

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL

MORALE FISCALE : UNE ÉTUDE EMPIRIQUE POUR L'AMÉRIQUE LATINE

**MÉMOIRE PRÉSENTÉ
COMME EXIGENCE PARTIELLE DE LA MAÎTRISE EN ÉCONOMIQUE**

**PAR
JULIANA PADILLA**

Mars 2010

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL
Service des bibliothèques

Avertissement

La diffusion de ce mémoire se fait dans le respect des droits de son auteur, qui a signé le formulaire *Autorisation de reproduire et de diffuser un travail de recherche de cycles supérieurs* (SDU-522 – Rév.01-2006). Cette autorisation stipule que «conformément à l'article 11 du Règlement no 8 des études de cycles supérieurs, [l'auteur] concède à l'Université du Québec à Montréal une licence non exclusive d'utilisation et de publication de la totalité ou d'une partie importante de [son] travail de recherche pour des fins pédagogiques et non commerciales. Plus précisément, [l'auteur] autorise l'Université du Québec à Montréal à reproduire, diffuser, prêter, distribuer ou vendre des copies de [son] travail de recherche à des fins non commerciales sur quelque support que ce soit, y compris l'Internet. Cette licence et cette autorisation n'entraînent pas une renonciation de [la] part [de l'auteur] à [ses] droits moraux ni à [ses] droits de propriété intellectuelle. Sauf entente contraire, [l'auteur] conserve la liberté de diffuser et de commercialiser ou non ce travail dont [il] possède un exemplaire.»

REMERCIEMENT

Je voudrais remercier spécialement ma directrice de mémoire Mme Arianna Degan, professeur au Département de sciences économiques à l'UQAM. Merci de votre patience et de me donner du courage. J'apprécie vraiment toute l'aide et le support que vous m'avez donné au cours de cette dernière année.

Je dédie ce petit projet à ma famille, mes parents, mon mari et mon fils, vous êtes toujours dans mon cœur.

RÉSUMÉ

Afin d'évaluer les systèmes de taxation, développer et intégrer des nouvelles politiques de taxation, il est important de tenir compte du phénomène de l'évasion fiscale. Il est nécessaire de comprendre qui paye ou ne paye pas les impôts et pourquoi. L'évasion fiscale a été analysée dans la théorie économique comme un problème individuel de maximisation de l'utilité sous incertitude. Dans ce contexte, le modèle standard de l'évasion fiscale suppose que les individus prennent la décision d'éluder ou de ne pas le faire en tenant compte des gains matériels que chaque action représente et des niveaux d'aversion au risque. Ce modèle standard présente plusieurs défaillances car il prédit des taux d'évasion plus élevés que dans la réalité. En effet, la question n'est pas pourquoi les individus éludent leurs taxes mais pourquoi ils ne le font pas assez. Une des principales critiques du modèle standard est le fait d'ignorer les considérations éthiques et morales qui sont présentes dans la décision d'éluder. Diverses études ont montré que les individus ont une moralité qui les empêche d'éluder leurs impôts même si cette dernière action représente un gain matériel. Ce travail vise à analyser les déterminants de cette moralité fiscale dans les pays de l'Amérique Latine. Un intérêt particulier est donné aux variables liées à la perception de l'individu par rapport au système social et politique. En général les résultats montrent que la satisfaction envers le gouvernement, envers les autres individus et une perception négative du niveau de corruption influencent positivement la morale fiscale.

TABLES DE MATIÈRES

I) INTRODUCTION.....	1
II) MODÈLE STANDARD ET REVUE DE LITTÉRATURE.....	5
III) AMÉRIQUE LATINE : RÉFORMES FISCALES ET VARIABLES ÉCONOMIQUES.....	15
IV) BASE DE DONNÉES : LE LATINOBAROMETRO	18
V) ANALYSE EMPIRIQUE.....	27
1) Modèle de régression linéaire.....	27
2) Probit Ordonné	37
3) Coupes transversales regroupées	46
VI) CONCLUSION.....	51
RÉFÉRENCES.....	54
ANNEXE.....	56

LISTE DE TABLEAUX

Tableaux du chapitre IV

Tableau 4.1 : Morale fiscale 1998, 2003, et 2005 (Latinobarometro)

Tableaux du chapitre V

Tableau 5.1 : Résultats de la régression linéaire pour les années 1998, 2003 et 2005.

Tableau 5.2 : Résultats de la régression linéaire avec variables macroéconomiques 1998, 2003 et 2005.

Tableau 5.3 : Résultats du modèle de type probit ordonné pour 1998 sans et avec variables macroéconomiques.

Tableau 5.4 : Résultats du modèle de type probit ordonné pour 2003 sans et avec variables macroéconomiques.

Tableau 5.5 : Résultats du modèle de type probit ordonné pour 2005 sans et avec variables macroéconomiques.

Tableau 5.6 : Résultats de la Régression linéaire avec des données regroupées.

Tableau 5.7 : Résultats du Modèle de type probit ordonné avec des données regroupées.

Tableaux de l'annexe

Tableau 1 : Principales variables macroéconomiques pour l'année 1998.

Tableau 2 : Principales variables macroéconomiques pour l'année 2003.

Tableau 3 : Principales variables macroéconomiques pour l'année 2005.

Tableau 4 : Principales variables pour l'année 1998. (Latinobarometro)

Tableau 5 : Principales variables pour l'année 2003. (Latinobarometro)

Tableau 6 : Principales variables pour l'année 2005. (Latinobarometro)

I) INTRODUCTION

Les impôts sont le principal instrument que les gouvernements utilisent pour financer leur production de biens et de services ainsi que les activités de redistribution des revenus. L'analyse normative standard de la taxation suppose qu'il y a une relation claire entre les différents types d'activités économiques et les impôts à payer, et que les individus déclarent sincèrement leurs activités entreprises. Cependant, dans la réalité, ce n'est pas toujours le cas. Premièrement, les individus peuvent réorganiser leurs activités et leurs ressources économiques, possiblement en supportant des coûts, pour diminuer le montant d'impôts à payer. Deuxièmement, et plus important, ils peuvent parvenir à ne pas déclarer une partie ou le montant total de leurs revenus réels. Tandis que le premier phénomène, appelé la *défiscalisation* est légal, le deuxième est une activité criminelle connue sous l'appellation de *l'évasion fiscale*. Même si en principe, la défiscalisation et l'évasion sont deux concepts distincts, en pratique leurs différences sont parfois difficiles à déterminer.

Afin d'évaluer un système fiscal en termes d'efficience et d'équité ainsi que de développer et d'intégrer des nouvelles politiques de taxation, il est important de tenir compte du phénomène de l'évasion fiscale. Comprendre qui paye ou ne paye pas les impôts et pourquoi, est important aussi lorsque la limitation de l'évasion est conçue comme étant un objectif *per se*. En effet, payer les impôts peut être compris comme un devoir civique tel que le vote, et en conséquence peut être un indice d'une société démocratique plus juste.

L'étude empirique de l'évasion fiscale rencontre des difficultés d'identification et de mesure toujours irrésolus à cause de la nature criminelle du problème. Les différentes façons de mesurer l'évasion fiscale sont souvent critiquées pour leur imprécision et leur subjectivité. Une première méthode utilise les enquêtes directes aux individus où l'on demande s'ils déclarent ou non la totalité de leurs impôts. Malheureusement, la précision des enquêtes n'est pas totalement évidente. Les individus peuvent décider de ne pas déclarer leurs actions, peuvent oublier les actions passées, ou même, peuvent négliger la participation aux enquêtes vu la nature des questions demandées.

Une autre mesure de l'évasion provient de l'information recueillie par les autorités fiscales à la suite des enquêtes faites dans le passé. L'« Internal Revenue Service » (IRS) aux Etats-Unis, réalise des programmes d'audits par téléphone et construit un indice de mesure appelé « Taxpayer Conformity Measurement Program » (TCMP). Le principal défaut de cette mesure est que les audits ne détectent pas la totalité du revenu non déclaré et ne tiennent pas compte des revenus de l'économie informelle, qui par leur nature peuvent être facilement dissimulés.

D'autres mesures plus indirectes sont faites à partir d'autres variables économiques qui peuvent être facilement observées. Par exemple, la différence entre les dépenses et les revenus fiscaux ou la différence entre le taux de participation de l'emploi officiel et le taux de participation de l'emploi réel (donc en incluant l'économie informelle). Ces méthodes sont aussi sujettes à diverses critiques d'imprécision parce qu'on ne peut pas considérer la totalité de ces différences comme évasion fiscale.

Comme on le verra dans le chapitre II, le modèle standard pour analyser l'évasion fiscale est celui de Allingham et Sandmo (1974). Selon ce modèle, les individus font leur choix du montant à déclarer à l'autorité fiscale sous incertitude face à la possibilité d'être attrapé. Dans ce contexte, le montant caché aux autorités est inversement proportionnel à la probabilité d'audit et aux montants des pénalités. Les résultats de ce modèle semblent être en conflit avec ce qu'on observe dans la réalité. Andreoni (1994) estime et analyse l'évasion fiscale aux Etats-Unis à l'aide des données du TCMP. Il trouve que pour l'année 1988, 40 % des ménages ont déclaré un montant inférieur à leur revenu réel et 53% ont déclaré la totalité des revenus; ce qui donne un taux d'évasion fiscale d'à peu près 17%. Le taux d'audit pour cette même année, était de 1.75% et la pénalité pour un individu qui est attrapé à éluder ses impôts était, selon l'auteur, d'environ 20% du montant non déclaré. En d'autres mots, Andreoni (1994) trouve que, contrairement aux prédictions de Allingham et Sandmo (1974) malgré la faiblesse des taux d'audit et des pénalités, le nombre de personnes pratiquant l'évasion est très faible. La question pertinente ne consiste donc pas à savoir pourquoi les individus éludent leurs impôts mais plutôt pourquoi ils ne le font pas.

En présence de cette incompatibilité du modèle de base, diverses études ont essayé de le tester. Alm (1999) montre qu'en effet, l'impact d'une augmentation du taux d'audit et des pénalités font diminuer l'évasion. Cependant, il existe toujours dans un cas extrême, des individus qui éludent avec une probabilité d'être attrapés égale à 1, et à l'opposé, d'autres personnes qui n'éludent pas, même avec une probabilité égale à zéro. Il semble donc évident qu'il y a des facteurs qui ne sont pas inclus dans le modèle standard et qui peuvent changer les décisions des contribuables par rapport à l'évasion. Parmi ces facteurs, un rôle sans doute important est dévolu aux valeurs morales. En effet, les individus dont la morale s'étend au domaine fiscal peuvent souffrir d'une désutilité lorsqu'ils déclarent un montant inférieur à leurs revenus réels. D'ailleurs, la honte et la culpabilité sont des facteurs souvent présentés dans l'analyse de l'évasion.

Ce mémoire vise à analyser les facteurs explicatifs de la moralité fiscale. En particulier, on considère la relation entre la moralité fiscale et la confiance des individus envers le gouvernement, le système politique et judiciaire, les autres individus et leur perception de la corruption dans les pays de l'Amérique Latine. Pour tester cette relation, premièrement, on utilise un modèle de régression linéaire avec la moralité fiscale comme une variable continue pour les années 1998, 2003 et 2005 séparément. Ensuite, considérant la nature catégorique de la variable dépendante, on utilise un modèle probit ordonné pour ces mêmes années. Et finalement, pour contrôler les effets des régions dans le temps, on se sert d'un modèle estimé à l'aide des coupes transversales regroupées (pour l'ensemble des trois années). On trouve qu'en général, pour les trois modèles utilisés, les variables qui représentent la confiance envers le président, envers les partis politiques et une perception négative de la corruption ont un effet positif sur la moralité fiscale.

Le texte est organisé de la manière suivante. Dans le Chapitre II, on présente le modèle standard de l'évasion fiscale et ses principales critiques pour proposer un modèle qui tient compte des valeurs morales. Dans le Chapitre III, on décrit la situation économique et les plus récentes réformes fiscales pour les différents pays de l'Amérique Latine. Dans le Chapitre IV, on propose notre modèle empirique et les résultats. Dans le chapitre V on conclut.

II) MODÈLE STANDARD ET REVUE DE LITTÉRATURE

Le modèle standard pour analyser l'évasion fiscale est celui d'Allingham et Sandmo (1974). Ceux-ci appliquent le modèle de l'analyse économique du crime de Becker (1969) au cas de l'évasion fiscale. Dans ce modèle, les individus reçoivent un revenu Y , qui n'est pas connu par les autorités fiscales et ils doivent décider du montant à déclarer.¹ Soit X le revenu déclaré et t le taux d'impôt à payer sur ce revenu. Si l'individu décide de déclarer un montant inférieur à son revenu réel ($X < Y$), et donc il décide d'éluder ses impôts, il a une probabilité p que ses revenus soient sujets à une vérification par les autorités fiscales. S'il est trouvé coupable d'évasion, il aura une amende F à payer sur le revenu non déclaré. Le revenu non déclaré est donc $Y - X$, et les impôts impayés sont $t \cdot (Y - X)$.

Soit Y_{nc} le revenu de l'individu quand il n'est pas attrapé et Y_c son revenu quand il est attrapé, on a :

$$(1) \quad Y_{nc} = Y - t \cdot X$$

et

$$(2) \quad Y_c = (1 - t) \cdot Y - F \cdot t \cdot (Y - X)$$

L'individu a une utilité $U(Y)$ du revenu net Y où $U(\dots)$ est une fonction concave. Il considère la probabilité à subir une enquête comme donnée et obtient une utilité du revenu Y_{nc} avec probabilité $(1 - p)$ et une utilité du revenu Y_c avec probabilité p .

L'individu choisit X en maximisant son utilité espérée $E(U(Y))$, représentée dans l'équation (3) sujet aux contraintes (1) et (2):

¹ Notre explication du modèle d'Allingham et Sandmo (1974) suit le traitement et la notation d'Hindrisk et Myles (2006).

$$(3) E(U(Y)) = (1-p) \cdot U(Y_{nc}) + p \cdot U(Y_c)$$

En optimisant, la condition de premier ordre pour une solution intérieure est :

$$p \cdot U'(Y_c) \cdot (F) \cdot t - (1-p) \cdot U'(Y_{nc}) \cdot t = 0,$$

ou bien :

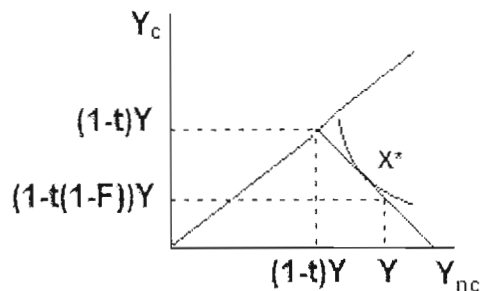
$$(4) \frac{(1-p) U'(Y_{nc})}{p U'(Y_c)} = F$$

Pour expliquer cette condition de premier ordre et la solution du problème de l'individu, il est important de noter qu'il existe deux états de la nature, selon que l'autorité fiscale vérifie le revenu de l'individu ou pas, et que dans chacun d'eux, les individus doivent décider s'ils éludent les impôts ou pas, et, s'ils éludent, de combien. Donc, le revenu des individus dépend à la fois du revenu déclaré et de l'état de la nature, c'est-à-dire selon qu'ils soient trouvés coupables d'évasion ou qu'ils ne le soient pas.

Si un contribuable décide de déclarer son revenu réel, c'est-à-dire si $X=Y$, le revenu est le même pour les deux états de la nature et sera : $(1-t) \cdot Y$. Dans l'autre extrême, s'il décide de ne déclarer aucun revenu, et donc $X=0$, le revenu sera $\{1-t \cdot (1+F)\} \cdot Y$ s'il est attrapé, et Y s'il n'est pas attrapé.

La Figure 1 présente les revenus pour les deux états de la nature. L'individu doit décider le montant à déclarer $X \in [0, Y]$ qui lui donne le plus d'utilité. Dans le graphique, l'individu choisit de déclarer le montant X^* qui est positif mais inférieur à son revenu Y . C'est-à-dire que X^* prend une valeur intérieure par rapport aux extrêmes 0 et Y , $X \in [0, Y]$.

Figure 1 : Solution intérieure.



En différenciant l'équation (3) par rapport à Y_{nc} on a :

$$(5) \quad \frac{dY_c}{dY_{nc}} = - \frac{(1-p) \cdot U'(Y_{nc})}{p \cdot U'(Y_c)}$$

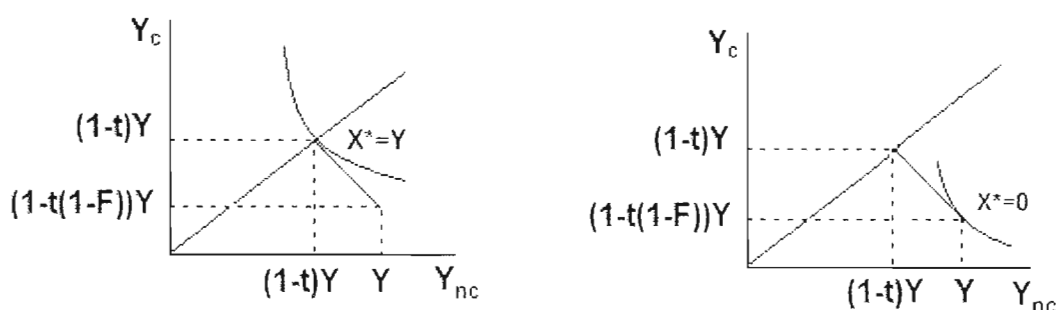
La pente de la courbe d'indifférence, lorsque le revenu net est le même dans les deux états de la nature, est $-(1-p)/p$, la probabilité relative des deux états de la nature. Cela veut dire que lorsque l'individu déclare tout son revenu, afin d'avoir 1 dollar de revenu en plus dans l'état où il n'est pas attrapé, il est disposé à renoncer à $-(1-p)/p$ dollars dans l'état où il est attrapé. On note aussi que la pente de la courbe de budget est $-F$. Elle vient de la différence entre les deux extrêmes du montant déclaré (soit $X=Y$ ou $X=0$) pour chaque état de la nature :

$$\frac{(1-t) \cdot Y - [1-t \cdot (1+F)] \cdot Y}{Y - (1-t) \cdot Y} = \frac{(1-t) \cdot Y - (1-t) \cdot Y - t \cdot F \cdot Y}{Y - (1-t) \cdot Y} = \frac{-t \cdot F \cdot Y}{t \cdot Y} = -F$$

La condition (4) implique alors que pour obtenir une solution optimale intérieure, la pente de la courbe d'indifférence ($TMS_{Y_n, Y_{nc}}$) doit être égale à la pente de la droite budgétaire.

D'un autre côté, la Figure 2 présente les deux solutions en coin. La partie gauche de la figure illustre une situation où le contribuable choisit de déclarer tout son revenu réel ($X^*=Y$), et la partie droite illustre une situation où l'individu décide de ne déclarer aucun revenu pour payer ses impôts ($X^*=0$).

Graphique 2 : Solutions en coin.



Pour comprendre les solutions de coin obtenues dans le cas de non évasion, on prend (5) et on l'évalue à $Y_{nc}=Y_n$. La condition de non-évasion est obtenue quand la pente de la courbe d'indifférence est moins raide que la ligne de 45° :

$$\frac{(1-p)}{p} < F$$

Le montant que l'individu est disposé à payer en amende pour le premier dollar non déclaré $(1-p)/p$ est inférieur à l'amende F , ce qui l'induit à ne pas éluder.

En manipulant l'expression précédente, on obtient que l'individu choisit de ne pas éluder si :

$$(6) \quad p > \frac{1}{1+F}$$

Si, à partir d'une solution intérieure ou de coin avec $X^*=0$, la probabilité d'être attrapé augmente, la courbe d'indifférence devient moins raide et le point optimal se déplace vers le point où $X=Y$, c'est-à-dire que l'évasion diminue. De même, une augmentation de la pénalité F fait pivoter la courbe de budget rendant le choix optimal aussi proche du point où $X=Y$. Le

modèle conclut alors qu'une augmentation du taux de vérifications (ou probabilité d'être attrapé) et des pénalités ont un effet négatif sur l'évasion. De plus, Yitzhaki (1974) a montré que si, comme dans notre cas, la pénalité est proportionnelle au revenu non déclaré, une augmentation du taux d'impôts a aussi un effet négatif sur l'évasion fiscale.

Toutefois, dans la réalité, les politiques d'impôts mises en place par les autorités fiscales ne montrent ni des taux de vérifications ni des pénalités élevées. Néanmoins, contrairement à ce que la théorie implique, l'évasion fiscale est généralement faible. Les individus payent leurs impôts plus que ce que le modèle sous incertitude prédit.

Les études de Graetz et Wilde (1985) ont calculé le coefficient Arrow-Pratt d'aversion au risque pour les Etats Unis pour 1985 ayant comme résultat un coefficient entre 1 et 2. De même, McClelland et Schulze ont coïncidé avec Graetz et Wilde pour cette mesure. Cependant, pour que le modèle d'Allingham et Sandmo explique le faible niveau d'évasion pour cette année, il faudrait avoir une mesure Arrow Pratt d'aversion au risque de 30 (exceptionnellement élevée). Pommerehne et Frey (1992) ont aussi calculé le coefficient relatif d'aversion au risque pour les cantons de la Suisse qui oscille entre 1 et 2 pour cette année. Cependant, pour que le modèle d'Allingham et Sandmo explique le taux d'évasion si faible (d'à peu près 17.5 pourcent), il faudrait aussi avoir un coefficient relatif au risque de 8, ou encore un coefficient Arrow-Pratt d'aversion au risque de 30.75. Il est donc évident que ce modèle présente des difficultés pour expliquer les faits.²

Les premières études empiriques sur le sujet ont essayé de faire varier les probabilités de vérifications et les pénalités pour tester la réaction des contribuables. L'étude d'Alm, McClelland et Schulze (1998) cherche à tester la validité du modèle de Allingham et Sandmo (1974). A l'aide d'une expérience en laboratoire, les auteurs obtiennent comme résultats qu'il y a 20% des individus qui déclarent la totalité des impôts même avec une probabilité de vérifications nulle. Ce pourcentage augmente jusqu'à 50.2% lorsque la probabilité de vérifications devient 0.02 et augmente seulement jusqu'à 67.5% lorsque elle devient 0.1.

² Feld, Lars P. and Bruno S. Frey (200), « Tax Compliance as the Result of a Psychological Tax Contract : The Role of Incentives and Responsive Regulation », Institute for Empirical Research in Economics working Paper 287.

Pour le cas contraire, avec une probabilité proche de 1 d'être enquêté, il y a toujours de l'évasion.³ La conclusion de cette étude est que le taux de vérifications et les pénalités ont effectivement un impact sur l'évasion, mais ils n'expliquent pas complètement les faits.

Suite à la défaillance du modèle de base, les auteurs développent une hypothèse de la réciprocité des individus par rapport au gouvernement. Cette hypothèse s'agit de montrer que les contribuables peuvent percevoir une pénalité très élevée comme une action injuste de la part de l'autorité fiscale. Pour vérifier cette hypothèse, les auteurs introduisent dans leur expérience ce qu'ils appellent un *multiplicateur de surplus*. Ce multiplicateur de surplus représente tout simplement l'existence des biens publics financés par les impôts. Les auteurs l'appellent multiplicateur de surplus car le bénéfice obtenu par chaque individu est supérieur au montant payé des impôts. Les résultats montrent qu'en général, l'évasion diminue pour le scénario avec le multiplicateur de surplus. Ceci suggère que les gouvernements peuvent essayer de diminuer l'évasion fiscale en informant les citoyens des biens publics qui sont distribués à partir des impôts collectés.

La défaillance empirique du modèle de Allingham et Sandmo (1974) et les résultats de Alm et al (1998) suggèrent qu'il existe d'autres facteurs qui peuvent influencer le choix des individus. En particulier, soit les individus ne prennent pas toujours des décisions rationnelles, soit le gain purement matériel n'est pas le facteur le plus important de leur choix. Diverses études empiriques basées sur la théorie des jeux, ont testé cette dernière hypothèse. Les exemples les plus classiques sont les jeux du dictateur et le dilemme du prisonnier. Les résultats montrent, qu'en général, il y a une fraction d'individus qui veulent coopérer avec les autres joueurs, contrairement à ce que la théorie prédit. Plus spécifiquement, les contribuables semblent être affectés par des facteurs qui ne déterminent pas uniquement des gains matériels, et ceux-ci peuvent changer la décision d'éluder ou de ne pas le faire.

³ Alm, McClelland et Schulze (1998) page 29.

Elffers (2000) considère qu'il existe trois étapes à franchir pour qu'une personne arrive à effectivement éluder ses impôts. Premièrement, la majorité des contribuables simplement ne pense pas à l'évasion comme une possibilité de décision. L'auteur montre qu'il y a beaucoup des personnes qui ne pensent pas à éluder leurs impôts, et donc, même avec une faible mise en garde des lois anti-évasion, les contribuables n'ont pas l'intention d'éluder. Comme on a vu précédemment avec l'expérience faite par Alm et al (1998), il existe une fraction d'individus qui déclarent la totalité de leur revenu même quand la probabilité d'être enquêté ou pénalisé est zéro. Deuxièmement, Elffers explique que même, s'il y a des personnes qui ont l'intention d'éluder, elles n'arrivent pas à le faire. C'est que, peut être, elles ne connaissent pas les formes d'évasion ou simplement, parce qu'elles n'ont pas eu l'opportunité de le faire. Et comme troisième étape, l'auteur argumente qu'il y a des contribuables qui sont prêts à éluder et cherchent une opportunité de le faire. La théorie économique, avec le modèle de base, se concentre seulement sur la troisième étape où les contribuables décident d'éluder ou de ne pas le faire selon les gains associés à chaque action. Selon l'auteur, les autorités fiscales doivent se concentrer sur les politiques qui empêchent les individus d'arriver à la troisième étape. Pour lui, il faut tenir compte des intentions d'évasion des contribuables et essayer de les retenir avant qu'elles se traduisent en évasion réelle. Il faudrait donc considérer le fait de déclarer la totalité des revenus comme une perception plus morale pour les contribuables. La solution préconisée par Elffers ne consiste pas seulement à émettre des punitions ou des amendes plus agressives de la part des autorités fiscales, mais plutôt à trouver un moyen d'amener les citoyens d'un pays à percevoir l'évasion comme une action immorale et illégitime.

Pour retourner à l'analyse formelle de l'évasion fiscale, on a expliqué à plusieurs reprises que le modèle de Allingham et Sandmo (1974) ne tient pas compte des deux premières étapes de la décision d'éluder. Notamment, il n'inclut pas des normes sociales ou des facteurs psychologiques et moraux qui peuvent affecter la décision d'éluder. Une façon simple d'introduire ces facteurs dans le modèle théorique, est d'inclure un coût « moral » d'éluder dans la fonction d'utilité de la manière suivante :

$$(7) \quad V(Y,X) = U(Y) - \varphi(X),$$

où φ est le coût moral d'éluder les impôts.

L'individu choisit X afin de maximiser son utilité espérée $E(V(Y,X))$, représentée par l'équation (8) sujet aux contraintes (1) et (2):

$$(8) E(V(Y)) = (1-p) \cdot U(Y_{nc}) + p \cdot (U(Y_c) - \varphi(X)),$$

Il faut noter que si dans le modèle standard, la variable X entrainait dans la fonction d'utilité seulement pour Y_{nc} et Y_c , maintenant elle entre aussi directement avec le terme $\varphi(X)$. De cette manière, la condition de premier ordre peut se réécrire comme :

$$(9) p \cdot U'(Y_c) \cdot F \cdot t - (1-p) \cdot U'(Y_{nc}) \cdot t - \varphi'(X) = 0$$

Plus le coût moral est élevé, plus faible est l'activité d'évasion. Si on évalue le terme gauche de la condition (9) au niveau X^* qui est le niveau optimal de revenu déclaré en absence du coût moral, le résultat est positif et donc, le revenu qui est optimal à déclarer avec coût moral serait plus élevé.

La théorie économique est silencieuse à propos de la façon dont les valeurs psychologiques et sociales doivent rentrer dans la fonction d'utilité. Ainsi, même si ce dernier modèle pouvait expliquer ce qui se passe dans la réalité, la forme de la fonction d'utilité ne serait pas exactement développée.

Les études portant sur l'évasion fiscale ont considéré trois facteurs ou normes sociales qui peuvent affecter le coût d'évasion φ . Le premier est la honte et la réputation des individus. L'étude de Erard et Feinstein(1994) cherche à formaliser la honte dans la fonction d'utilité de la manière vue précédemment. Selon les auteurs, un individu est capable de prévoir le degré de honte qu'il éprouve s'il décide d'éluder. Donc, si le degré de honte et de culpabilité est grand, l'évasion diminue.

Un deuxième facteur inclus dans l'étude de l'évasion fiscale est la perception du bordereau

fiscal. L'étude expérimentale de Spicer et Becker (1980) donne comme résultat que les individus qui se rendent compte que leurs bordereaux fiscaux étaient plus élevés par rapport aux autres individus, ont éludé en plus grand nombre et des montants supérieurs. De la même façon, ceux qui se rendent compte que leurs bordereaux étaient moins élevés que les autres, ont éludé en moins grand nombre et des montants plus petits. Comme les individus font des comparaisons de leur situation avec celle des autres, le fait d'avoir un bordereau plus élevé peut être interpréter comme une action « injuste » de la part des autorités fiscales.

Une des critiques du modèle présenté auparavant est le fait de considérer l'individu comme un agent isolé qui prend ses décisions indépendamment des actions des autres individus. Dans ce contexte, les individus sont complètement amoraux et ne réagissent pas aux normes de la société. Bosco et Mittone (1997) font une étude expérimentale pour tester l'importance des interactions sociales. Les résultats montrent qu'en général, les individus qui savent que les autres éludent leurs impôts sont d'avantage incités à les éluder aussi. De la même manière, si les contribuables se rendent compte que leurs actions peuvent diminuer le bien-être des autres, ils ont moins d'incitatifs à éluder. Ainsi, on peut parler d'une réciprocité de la part des individus envers les actions des autres qui suppose que « Si je sais que les actions des autres ne sont pas justes, je ne serai pas juste non plus envers eux. Mais d'un autre côté, si moi, dans mes actions, je pouvais diminuer le bien-être des autres, je serais moins incité à commettre ces actions. »

Finalement, une troisième variable qui est importante pour l'étude de l'évasion fiscale est le degré de satisfaction des contribuables envers le gouvernement. On a vu dans l'étude de Alm et al (1999) qu'en présence d'un multiplicateur de biens publics, l'évasion fiscale diminuait considérablement. Ceci peut résulter de la satisfaction des individus envers le gouvernement et ses politiques fiscales. Si un individu considère que le gouvernement dépense adéquatement les impôts payés, il aura plus d'incitatifs à déclarer la totalité de ses revenus. Ainsi, l'évasion peut se traduire parfois comme une action de résistance envers le gouvernement et ses lois. Dans une étude de Fjeldstad et Semboja (2001) en Tanzanie, les auteurs concluent que le niveau élevé d'évasion résulte principalement de l'insatisfaction des contribuables envers les politiques de taxation. Dans ce contexte, la perception qui ont les

individus leur gouvernement est une variable clé pour résoudre l'énigme de l'évasion fiscale. Lewis (1982) traite aussi du sujet: "it could be that tax evasion is the only channel through which taxpayers can express their antipathy (. . .) we can be confident in our general prediction that if tax attitudes become worse, tax evasion will increase".⁴

⁴ Lewis, (1982), pages 165-177. "Ça se peut que l'évasion soit le seul canal par lequel les contribuables peuvent exprimer leur antipathie (...) je peux être assuré que, sous cette prédiction, si les attitudes envers le gouvernement se détériorent, l'évasion augmentera."

III) AMÉRIQUE LATINE : RÉFORMES FISCALES ET VARIABLES ÉCONOMIQUES

Dans les pays en voie de développement, l'évasion fiscale est un phénomène plus important que dans les pays développés. Plus précisément, pour les pays de l'Amérique Latine, la persistance et l'ampleur du déficit fiscal et de l'inflation contribuent à la pauvreté et à l'inégalité de la répartition du revenu. Généralement, dans ces pays, les autorités fiscales n'arrivent pas à collecter assez de revenu d'impôt pour financer un niveau adéquat des biens publics. Les administrations publiques des pays de l'Amérique Latine ont essayé de s'améliorer avec des réformes fiscales au début des années 1980. Avant cette période, la collecte des impôts était faite presque uniquement par le gouvernement central où la corruption régnait parmi les agents de l'administration publique. La collecte des impôts se réalisait lentement, entraînant généralement beaucoup de paperasserie et de bureaucratie. Au début des années 1990, divers pays ont réagi à ce problème en reformant leur fiscalité. Parmi ces pays se trouvent, par exemple, la Colombie, l'Argentine et le Chili. Ces réformes s'appuient sur la décentralisation de l'autorité fiscale et aussi sur la création d'une institution unique pour la collecte des impôts (Dirección de Aduanas Nacionales pour la Colombie, Servicio de Impuestos Internos pour le Chili, etc).

De même, les administrations publiques ont essayé de changer la façon de collecter les impôts en modernisant et en imitant les règlements des pays développés. Cependant, selon Bahl and Martinez-Vazquez (1992), les pays de l'Amérique Latine n'ont pas été capables d'adapter les politiques de taxation complexes provenant des pays industrialisés et comme résultat, le déficit fiscal est devenu plus élevé. Néanmoins, pendant cette transformation des politiques de taxation, le revenu fiscal a augmenté significativement et le système de collection des impôts s'est amélioré.

Dans ce chapitre, on introduit et explique l'évaluation des variables économiques qui ont pu avoir un impact sur le phénomène de l'évasion fiscale dans les différents pays de l'Amérique Latine. Le tableau 1, 2 et 3 de l'annexe montrent l'évolution des variables macroéconomiques pour les 17 pays considérés dans notre étude pour 1998, 2003 et 2005 respectivement. Il est évident que, évalué en pourcentage du PIB, le revenu fiscal a augmenté

pour presque tous les pays. Cependant, pour les pays qui ont eu des grandes dépressions économiques entre la fin des années 90 et le début de l'année 2000, il semble que le pourcentage ait diminué, par exemple, au Pérou, au Mexique et au Paraguay. Par contre, les dépenses publiques pour des programmes sociaux (comme pourcentage du PIB) semblent être restées constantes depuis 1998. L'Équateur est le pays présentant les dépenses publiques les plus faibles avec seulement 5.3% du PIB, suivi du Guatemala, du Honduras et enfin du Mexique.

Pour l'année 2003, les dépenses publiques suivent la même tendance. Dans quelques pays, par exemple l'Argentine, le Paraguay et l'Uruguay le pourcentage a diminué. En 2001, l'Argentine a connu une grande dépression qui a mené à une hyperinflation et à un immense déficit fiscal, son PIB est passé de \$296649.82 millions US à \$263599.84 millions US⁵. Les pays voisins comme le Paraguay et l'Uruguay ont souffert à cause de cette dépression et ont aussi connu des baisses dans leur PIB.

Un autre facteur susceptible d'influencer sur l'évasion fiscale est le taux de chômage et la facilité de trouver un emploi. Si le taux de chômage augmente et les conditions économiques du pays se détériorent à la suite d'une dépression, il est plus probable que les individus essaient de chercher d'autres types de travail pour survivre à cette crise. Ce type de travail alternatif est souvent artisanal ou informel. En 1998, le pays avec le taux de chômage le plus élevé est la Colombie (avec un taux de chômage de 15.2%) suivi du Panama (13.2%), de l'Argentine (12.9%) et de l'Équateur (11.5%). En 2003, le taux de chômage de la majorité des pays a diminué. Cependant en Argentine, à cause de la crise, le chômage a augmenté jusqu'à 17.3%. Dans les pays voisins, comme le Paraguay et l'Uruguay, il y a eu aussi une hausse du chômage (de 6.6% à 15.5% et de 10.1% à 10.5% respectivement). En conséquence, il est très probable que la taille de l'économie informelle s'est agrandie et que l'évasion fiscale ait augmenté.

⁵ PIB en US\$ millions de l'année 1998, dans Statistiques de la CEPAL 1998.

Par ailleurs, l'indice de perception de la corruption⁶ pour ces pays montre que les pays connus étant les plus corrompus sont l'Honduras, le Paraguay et la Colombie pour 1998, et le Paraguay, la Bolivie et l'Equateur pour 2003. Le Chili est le pays qui est perçu comme le moins corrompu de l'Amérique Latine suivi du Costa Rica et de l'Uruguay.

⁶ Indice de perception de la corruption (CPI) par Transparence International: de 1 à 10 ou 1 est très corrompu et 10 est sans corruption.

IV) BASE DE DONNÉES : LE LATINOBAROMETRO

L'analyse empirique de ce projet s'appuie sur les travaux de Torgler (2003, 2005). Dans la première étude, l'auteur utilise les données du World Value Survey, une enquête d'opinion publique qui comprend la plupart des pays du monde. Dans la deuxième étude, il utilise les données du Latinobarometro, une base de données pour les pays de l'Amérique du Sud. Dans ses travaux, l'auteur vise à expliquer les déterminants de la variable MORALE FISCALE, qui représente la perception par les contribuables de l'évasion fiscale.

Dans ses études Torgler considère seulement des variables socioéconomiques individuelles. En particulier, ses analyses incluent des variables démographiques et économiques standard ainsi que des variables telles la confiance envers le gouvernement, la confiance envers les autres individus et la perception de la probabilité d'être pris en défaut.

Andreoni (1994) montre dans son étude, en ce qui concerne les variables démographiques et sociales, que les personnes âgées de plus de 65 ans pratiquent moins d'évasion. De même, il trouve qu'en général, les hommes éludent plus que les femmes. Cependant, la corrélation entre l'éducation et l'évasion est ambiguë. Selon Torgler, les personnes qui ont un niveau supérieur d'éducation sont mieux informées des politiques de taxation et des politiques sociales du gouvernement, ce qui fait diminuer l'évasion. Mais les personnes les plus éduquées sont aussi les plus informées des échecs des politiques et de la corruption entraînée par les autorités fiscales, ayant un effet contraire. Torgler (2005) a aussi évalué la corrélation entre la satisfaction des contribuables envers le gouvernement, la fierté d'être citoyen du pays en question et la religiosité. Il a trouvé qu'un niveau de satisfaction élevé envers le gouvernement était associé à un niveau élevé de morale fiscale. Finalement, contrairement à ses attentes, la perception de la probabilité de détection n'a pas un effet significatif sur la Morale Fiscale.

Suivant les études de Torgler (2003, 2005), on prend comme variable principale, la Morale Fiscale, qui selon Elffers (2000) représente la première étape de la décision des individus d'éluder. Comme cas d'étude, on a choisi l'Amérique Latine parce qu'il est connu que

L'évasion fiscale représente un problème répandu. En conséquence, on utilise l'enquête d'opinion publique réalisée par le Latinobarometro. Cette enquête est faite dans tous les pays de l'Amérique Latine et comprend 11 années depuis 1995 jusqu'à 2006. Pour notre projet, on utilise 17 pays qui sont la totalité des pays dans l'enquête et on veut analyser les années 1998, 2003, et 2005, les seules pour lesquelles nos variables d'intérêt ont été collectées.

Les contributions de notre analyse empirique par rapport à Torgler (2005) reposent premièrement sur le fait qu'on analyse plusieurs années (séparément ainsi qu'ensemble). Deuxièmement, on introduit plusieurs variables strictement reliées à la satisfaction envers le gouvernement ainsi que des variables politiques et économiques au niveau individuel et pour les différents pays.

La variable Morale Fiscale représente la perception qu'ont les individus du bien-fondé de l'évasion fiscale. La question spécifique dans l'enquête est la suivante :

“ On a scale of 1 to 10, where 1 means "not at all justifiable" and 10 means "totally justifiable", how justifiable do you believe it is to: manage to avoid paying all one's taxes.”⁷

Si un individu perçoit l'évasion d'impôt comme une action justifiable, on dit que cet individu a une faible Morale Fiscale. Cette variable peut présenter des problèmes de mesure facilement identifiables. Par exemple, Torgler (2005, p.1) soutient qu'un individu ayant éludé ses impôts récemment a plus d'incitatifs à s'excuser en attestant une Morale Fiscale très élevée. Cependant, vu qu'on essaie d'identifier les déterminants de la moralité fiscale, on considère qu'une personne qui déclare que l'évasion fiscale est une action jamais justifiable, est à la fois une personne qui ne voit pas l'évasion comme une possibilité de décision.

Le tableau 4.1 présente des statistiques sur la variable Morale Fiscale pour chaque pays d'Amérique Latine pour les années 1998, 2003, et 2005. La première colonne de chaque année présente le pourcentage d'individus qui déclarent qu'éluder les taxes n'est jamais justifiable, et la deuxième colonne reporte la valeur moyenne de la variable Morale Fiscale. Il

⁷ « Sur une échelle de 1 à 10, où 1 est « pas du tout justifiable » et 10 représente « totalement justifiable », quel est le niveau de justification que vous donnez au fait de : Réussir à éluder ses impôts »

est important de mentionner que ces moyennes ne sont pas pondérées pour les populations des différents pays. Ce sont les valeurs moyennes des colonnes des tableaux. Pour l'année 1998, la moyenne pour tous les pays est de 2.262 et le pourcentage des personnes qui déclarent que l'évasion fiscale n'est jamais justifiable est de 63.42% pour tous les pays. En comparant les pays, on peut voir que les pays de l'Amérique Centrale, par exemple le Guatemala, le Honduras et le Nicaragua ont une Morale Fiscale plus élevée que celle de leurs voisins du Sud.

Il est important de remarquer que, tel que suggéré par Torgler (2005), le Guatemala a connu une réforme fiscale dans l'année 1996 et la pénalité en cas d'évasion a été diminuée considérablement. « The basic sanction had been reduced to 160 percent with the possibility to even reduce this amount if a mistake has not been discovered by the tax administration (only 10 percent penalty, formally 100), or if taxpayers agree to settle at the time of the initial field audit by the tax administration (20 percent, formerly 200). »⁸ Ceci est relié à la façon dont les individus perçoivent les actions du gouvernement envers eux. Comme une pénalité très haute peut avoir un effet contraire à ce que la théorie dit (et donc fera augmenter l'évasion), une diminution considérable des pénalités peut être perçue comme une action juste du gouvernement.

Le Mexique, la Bolivie et l'Equateur présentent la Morale Fiscale la plus faible. Ces derniers pays, en excluant le Mexique, sont économiquement très semblables, soit les pays les plus pauvres de l'Amérique du Sud. On peut considérer que si les pays sont économiquement semblables, ils vont avoir aussi une Morale Fiscale similaire. Le Mexique et le Brésil sont les pays les plus riches, en termes de PIB, mais ils ne suivent pas la même tendance. Pour le Mexique, la Morale Fiscale est très faible mais pour le Brésil, elle est un peu plus élevée.

En 2003, la valeur moyenne de la variable Morale Fiscale pour tous les pays est de 1.9164 et le pourcentage des personnes qui déclarent que l'évasion n'est jamais justifiable a augmenté de 63.42% à 72.719%. On a vu que, pendant les années 90, les pays de l'Amérique du Sud

⁸ Torgler, 2005. Page 134 "Précédemment, la pénalité était le double du montant non déclaré. Après cette réforme, la pénalité a diminué de 160 pourcent (...) »

ont connu une dépression qui s'est achevée au début des années 2000. Les changements de gouvernement au début des années 2000 et les réformes fiscales peuvent être des déterminants de la hausse de caractère amoral de l'évasion fiscale.

Tableau 4.1 : Morale Fiscale 1998, 2003, et 2005 (Latinobarometro)

Pays	Justifiable 1998*	Moyenne 1998**	Justifiable 2003*	Moyenne 2003**	Justifiable 2005*	Moyenne 2005**
Argentine	68.19	2.145	70.23	2.041	47.11	2.882
Bolivie	53.11	2.246	63.4	2.241	19.38	3.802
Brésil	64.17	2.407	77.69	1.715	40.05	3.248
Colombie	65.33	2.118	74.72	1.752	29.19	3.688
Costa Rica	63.17	2.423	86.48	1.595	54.64	2.931
Chili	60.52	2.078	67.41	1.928	53.85	2.291
Equateur	52.56	2.695	61.64	1.841	28.28	3.284
Salvador	61.44	2.118	84.29	1.613	63.04	2.442
Guatemala	78.7	1.702	82.09	1.526	26.15	4.030
Honduras	79.65	1.895	76.08	1.857	33.50	3.741
Méxique	50.23	3.027	65.52	2.535	39.69	3.483
Nicaragua	74.22	2.022	78.49	1.819	46.88	3.643
Panama	66.67	2.199	61.59	2.502	37.04	3.243
Paraguay	67.92	1.991	81.3	1.479	43.79	2.930
Pérou	53.05	2.338	57.57	2.275	27.68	3.632
Uruguay	50.6	2.334	61.99	2.419	44.99	3.018
Vénézuéla	68.77	2.072	85.74	1.437	50.60	2.919

Notes : Données prises du Latinobarometro 1998. * : Pourcentage des personnes qui ont répondu que l'évasion fiscale « n'est jamais justifiable ». ** : Moyenne des valeurs de prises par la variable, où 1 est « Morale Fiscale est très élevée » et 10 est « Morale Fiscale est très faible ».

Comme c'était le cas en 1998, le Mexique, l'Equateur et la Bolivie sont les pays avec la morale fiscale la plus basse, et de nouveau, à l'exception du Mexique, sont les pays avec le PIB le moins élevé. Encore une fois, les pays avec la morale fiscale la plus élevée sont les pays de l'Amérique Centrale comme le Salvador, le Guatemala et le Nicaragua.

Pour l'année 2005, la moyenne de la variable morale fiscale a diminué. De même, le pourcentage des individus qui déclarent l'évasion comme jamais justifiable a diminué pour la plupart des pays. Les pays avec la plus faible morale fiscale continuent d'être la Bolivie, l'Équateur et le Pérou. Cependant, les pays de l'Amérique Centrale, qui avaient auparavant la Morale Fiscale la plus élevée, ont connu une diminution radicale, surtout le Guatemala. Au

cours des dernières années, la violence a augmenté beaucoup dans ces pays, accompagnée d'une immigration massive et illégale vers les États-Unis par le territoire mexicain à cause des récessions économiques.

Quelles sont les variables, au-delà des variables individuelles démographiques habituelles et des variables économiques qui peuvent influencer la morale fiscale? Les variables considérées dans notre analyse empirique visent à représenter différents facteurs qui peuvent affecter la morale fiscale. On explique dans les paragraphes suivants les facteurs considérés ainsi que les questions utilisées pour construire nos variables. Les détails sur la façon de coder les réponses aux questions considérées sont rapportés au Chapitre V.

La satisfaction envers le gouvernement est le premier facteur qu'on veut analyser dans ce projet. Pour évaluer cela, on a considéré la question suivante : "Please look at this card and tell me how much confidence you have in each of the following groups, institutions or persons mentioned on the list: a lot, some, a little or no confidence?"⁹ On a retenu les réponses concernant le Président, les partis politiques et le système judiciaire du pays. On pense que si les individus ont confiance en le président, ils auront plus d'incitatifs à déclarer la totalité de leurs revenus. Si les contribuables croient que les partis politiques sont honnêtes et cherchent à améliorer le bien-être de la société, ils auront plus d'incitatifs à déclarer la totalité de leurs revenus. Si un citoyen a confiance envers le système judiciaire, il peut être assuré que ceux qui participent aux activités criminelles seront punis. Dans ce cas, si les contribuables ont confiance dans le système judiciaire, ils auront plus d'incitatifs à déclarer la totalité de leurs revenus car il est plus possible d'être attrapé par les autorités fiscales.

Un deuxième facteur consiste dans la prédisposition vers la politique. On utilise les deux questions suivantes. « How interested are you in politics?»¹⁰ et "In politics, people normally speak of "left" and "right". On a scale where 0 is left and 10 is right, where would you place

⁹ « S'il vous plait, regardez cette carte et dites- moi le niveau de confiance que vous avez dans chacun des groupes suivants, institutions ou personnes sur la liste : beaucoup, un peu, peu ou aucune confiance? Le Président? »

¹⁰ « A quel point la politique vous intéresse-t-elle? »

yourself?”.¹¹ Pour ces dernières variables concernant la participation des individus, les résultats attendus sont ambigus. Il faudrait s’attendre à ce que cette variable soit corrélée positivement avec la morale fiscale. Si les individus participent davantage aux activités politiques, on peut s’attendre à ce qu’il y ait une corrélation positive avec la morale fiscale, car ils ont acquis une connaissance des politiques et auront des incitatifs à diminuer l’évasion fiscale. Cependant, comme ces individus ont participé davantage aux activités politiques, ils peuvent acquérir aussi des connaissances de la corruption dans l’administration publique et donc, ils auront plus d’incitatifs à éluder.

Un troisième facteur consiste dans la confiance envers les autres individus, que nous avons pris de la question suivante : « In general, would you say that people always obey the law, or are there exceptions or particular occasions when people can follow their consciences even if it means breaking the law”.¹² Ce dernier facteur représente la réciprocité envers les autres individus. Donc, si un individu tient compte des actions des autres pour prendre ses décisions, il est indispensable de garder cette variable pour l’analyse. Si on considère que la plupart des personnes obéissent aux lois, le coût moral associé à éluder est plus grand. Par conséquent, on s’attend à ce que cette variable soit positivement corrélée avec la Morale Fiscale.

On se sert aussi de cette question pour mesurer la probabilité d’être attrapé en cas d’évasion : “Would you say that it is very possible, fairly, a little, or not at all possible that a person in our country who has committed an illegal act gets caught.”¹³ Comme le modèle de base montre, si la probabilité d’être attrapé est plus grande, les individus auront moins d’incitatif à éluder. Cependant, si la probabilité est trop élevée, les contribuables peuvent la percevoir comme une action injuste ou une méfiance de la part du gouvernement. Donc, le signe de sa corrélation avec la Morale Fiscale n’est pas évident.

¹¹ « En Politique, les personnes normalement parlent de « gauche » ou « droite ». Dans une échelle où 0 c’est gauche et 10 c’est droite, où vous vous placerez ? »

¹² « En général, vous diriez que les personnes obéissent toujours aux lois ou parfois, dans des occasions particulières, elles suivent leur conscience même si elle les emmène à violer la loi. »

¹³ « Vous diriez que c’est très possible, assez, peu ou pas du tout possible qu’une personne dans notre pays qui a commis une action illégale soit attrapée. »

Pour évaluer l'impact de la perception de la corruption dans la Morale Fiscale, on considère la réponse à la question suivante : « How serious is the corruption problem. »¹⁴ Si les individus perçoivent que la corruption dans le pays est un problème qui empêche les autorités fiscales de ramasser les différentes taxes, il se peut que ceux-ci soient plus incités à éluder. On s'attend à ce qu'il existe une corrélation négative entre la perception de la corruption et la Morale Fiscale.

Finalement, on utilise pour les années 2003 et 2005, la variable « Fierté de Nationalité » qui vient de la question suivante dans l'enquête: « How proud are you to be (nationality)? Are you very proud, fairly proud, a little proud, or not proud at all? »¹⁵ On s'attend à avoir une corrélation positive entre cette variable et la Morale Fiscale. Si un individu est très fier d'être de sa nationalité, il peut percevoir l'évasion fiscale comme une action contre sa propre nation.

Les statistiques descriptives pour les variables précédemment décrites sont présentées dans les tableaux 4, 5 et 6 dans l'annexe.

Comme mentionné, on considère aussi des variables individuelles démographiques et économiques comme l'âge, le sexe, le niveau d'éducation et le type d'emploi des répondants.

Pour la première année 1998, en ce qui concerne la confiance dans le Président, le Brésil, l'Honduras et le Costa Rica ont le pourcentage le plus élevé des personnes qui ont beaucoup de confiance. Le Panama et le Pérou ont le pourcentage le moins élevé. Similairement, pour la confiance envers le système judiciaire, le Costa Rica a le pourcentage le plus élevé suivi de l'Uruguay et du Venezuela. Le Pérou et la Bolivie ont le pourcentage le moins élevé.

¹⁴ « Comment considérez-vous le problème de la corruption dans le pays? »

¹⁵ « A quel point êtes-vous fier d'être (nationalité)? Etes-vous très fier, moyennement fier, peu fier ou pas de tout fier? »

Les pays ayant le plus de confiance envers les partis politiques sont l'Uruguay, le Mexique et le Salvador, et encore une fois, les pays avec le moins de confiance sont le Pérou et la Bolivie. Pour la confiance envers les autres, c'est-à-dire, si les individus pensent que les autres obéissent aux lois du pays, le Brésil est le plus confiant suivi des pays de l'Amérique Centrale (Honduras, Guatemala et El Salvador) et aussi du Venezuela. Pour ceux qui sont les moins confiants, on retrouve le Pérou, le Panama et le Mexique. La perception de la corruption est très élevée pour le Venezuela, l'Argentine et le Paraguay. Contrairement, le Chili, le Mexique et le Guatemala font partie des pays d'où la perception de la corruption n'est pas un problème très grave. En analysant un peu ces chiffres, on peut se rendre compte qu'il existe des pays qui ont à la fois une tendance faible pour la Morale Fiscale ainsi que pour les autres variables. Le cas le plus représentatif est le Pérou et la Bolivie, les pays avec la Morale Fiscale plus petite, qui ont à la fois, le plus faible pourcentage de confiance envers le président, le système judiciaire et envers les autres individus.

Pour l'année 2003 (tableau 5), les variables Confiance envers le système judiciaire et envers les Parties Politiques ont baissé pour presque la totalité des pays. Il est possible que les individus aient changé leurs perceptions envers le gouvernement et ses institutions parce qu'ils ont donné la responsabilité de la crise du début des années 2000 aux institutions publiques. Cependant, pour la confiance envers le Président, le pourcentage a eu une tendance à la hausse en général, avec quelques exceptions. Si on prend par exemple l'Argentine, en 1998 le pourcentage des personnes qui font beaucoup confiance au Président était de 7.8% et pour l'année 2003 il a augmenté à 25.17%.

La Colombie et le Venezuela ont eu aussi une augmentation de la confiance envers le Président. Une explication à ce phénomène est que les élections présidentielles se sont passées à peu près dans la même période pour ces pays et que les citoyens étaient optimistes vis-à-vis de l'exécution de la charge des nouveaux élus. En Colombie, par exemple, Alvaro Uribe Velez a été élu en 2002 par la majorité des électeurs et en Argentine, le président Nestor Kirchner a été élu en 2003. Cependant, on trouve encore une fois que les pays avec le moins de confiance envers le gouvernement et ses institutions sont le Pérou, la Bolivie et l'Équateur.

La Confiance envers les autres individus a aussi augmenté en général. Les pays les plus confiants envers les « bonnes attitudes des autres » sont Honduras, Brésil, Costa Rica et Salvador. C'est le cas contraire avec l'Équateur, le Mexique et le Venezuela.

La perception de la corruption a aussi diminué pour l'année 2003 pour la majorité des pays, ce qui montre que les individus ont plus de confiance que le gouvernement distribue les impôts collectés d'une manière plus efficace.

Pour l'année 2005, pour la plupart des pays, la Confiance envers le Président a augmenté. Les deux pays ayant plus de confiance envers le Président sont le Venezuela et la Colombie, ou dans les deux cas, le président a été réélu pour un deuxième mandat.

La Confiance envers le système judiciaire a aussi augmenté pour la majorité des pays et au contraire, la perception du niveau de corruption a diminué. Cela peut être expliqué par des nouveaux présidents élus ou par des régimes politiques avec lesquels les citoyens des pays sont plus optimistes.

Jusqu'à maintenant, on a seulement utilisé notre base de données pour décrire la tendance et l'évolution des différentes variables pour les pays de l'Amérique Latine. Pour analyser s'il existe une vraie corrélation entre les variables choisies et la Morale Fiscale, on va procéder à notre analyse.

V) ANALYSE EMPIRIQUE

1) Modèle de régression linéaire

Dans un premier temps, on utilisera un modèle de régression linéaire pour évaluer la corrélation des variables nommées précédemment avec la Morale Fiscale pour les pays de l'Amérique Latine à un niveau individuel. Pour faire cela, comme première approximation, on considère la Morale Fiscale (qui peut prendre seulement 10 valeurs discrètes de 0 à 10) comme une variable continue. Cependant pour avoir une interprétation intuitive des résultats, on a changé l'ordre des valeurs de la variable Morale Fiscale. A savoir, qu'une valeur de 0 a été assignée au niveau le plus faible de Morale Fiscale et 10 au niveau le plus élevé. On peut considérer cette variable comme similaire au « Feeling Thermometer » utilisée en sciences politiques pour mesurer la perception des individus envers les différents partis politiques et les candidats.

Le modèle statistique est le suivant :

$$\text{Morale Fiscale} = c + \beta_1 \text{C-Président} + \beta_2 \text{C-Partis} + \beta_3 \text{C-Judiciaire} + \beta_4 \text{Intéret} + \beta_5 \text{Corruption} + \beta_6 \text{C-Individus} + \beta_7 \text{Détection} + \beta_8 \text{Droite} + \beta_9 \text{Gauche} + \beta_{10} \text{Sexe} + \beta_{11} \text{Marié} + \beta_{12} \text{Travailleur Autonome} + \beta_{13} \text{Chômage} + \beta_{14} \text{Retraité} + \beta_{15} \text{Employé} + \beta_{16} \text{Étudiant} + \beta_{17} \text{Secondaire} + \beta_{18} \text{Collège} + \beta_{19} \text{Age1} + \beta_{20} \text{Age2} + \beta_{21} \text{Age3} + \beta_{22} \text{Dummy1} + \beta_{23} \text{Dummy2} + \beta_{24} \text{Dummy3} + \dots + \beta_{38} \text{Dummy16} + e$$

Les variables ont été construites de la façon suivante :

- C-Président est une variable dichotomique construite pour représenter la Confiance envers le Président, où 1= j'ai confiance au président et 0= je n'ai pas confiance.
- C-Partis est une variable dichotomique qui représente la confiance envers les partis politiques où 1= j'ai confiance et 0= je n'ai pas de confiance.
- C-Judiciaire est une variable dichotomique qui représente la confiance envers le système judiciaire où 1= j'ai confiance et 0= je n'ai pas de confiance.

- Intérêt est une variable dichotomique qui représente le degré d'intérêt porté à la politique où 1= je suis intéressé et 0= je ne suis pas intéressé.
- Corruption est une variable dichotomique qui représente la perception de corruption dans le pays où 1= c'est un grand problème et 0= ce n'est pas un problème.
- C-Individus est une variable dichotomique qui représente la confiance envers les autres individus où 1= j'ai confiance au fait que les autres obéissent aux lois du pays et 0=les individus parfois n'obéissent pas aux lois parce qu'ils suivent leurs sentiments.
- Détection est une variable dichotomique qui représente la perception de la probabilité qu'une personne qui a commis un crime soit trouvée coupable où 1= c'est très possible et 0= ce n'est pas possible.
- Age1, Age2 et Age3 sont trois catégories d'âges selon que les individus ont entre 30 et 49 ans, 50 et 64 ans et 65 ans et plus, respectivement. Comme catégorie exclue on a considéré les individus âgés de 18-29 ans.
- Sexe est une variable dichotomique où 1= homme et 0= femme.
- Marié est une variable dichotomique qui indique si une personne est mariée ou ne l'est pas.
- Le type d'emploi est divisé en 6 catégories de variables dichotomiques : Autonome (Travailleur Autonome), Employé (pour les travailleurs dépendants), Chômage (pour les individus au chômage), Etudiant et Retraité. Comme catégorie exclue, on a considéré femme au foyer.
- On a considéré trois variables dichotomiques pour l'éducation : Secondaire selon que le degré le plus élevé de l'individu soit celui de l'école secondaire; Collège selon que l'individu soit allé au collège. Une scolarité inférieure au secondaire constitue la catégorie exclue.
- Gauche est une variable dichotomique qui indique si un individu considère que sa position politique est de gauche; similairement, Droite est une variable dichotomique qui indique si un individu considère que sa position politique est de droite. La catégorie exclue correspond aux individus qui se considèrent du centre.
- Finalement, on contrôle l'effet des pays avec 16 variables dichotomiques (17 pays moins un), indiquant chaque pays.

Dans une deuxième spécification de notre équation de base, on inclut des variables macro-économiques pour chaque pays. Ces variables sont le PIB per capita en \$US de l'année 2000, le Taux de Chômage, le Revenu Fiscal en pourcentage du PIB, les Dépenses Publiques en pourcentage du PIB, et l'Indice de Perception de Corruption (IPC), qui mesure sur une échelle de 1 à 10 la perception de la corruption dans un pays (1=corruption très élevée, 10=corruption faible). Ces données sont prises des statistiques de la Commission économique pour le développement des pays de l'Amérique du Sud et des Caraïbes (CEPALC). De plus, on introduit à cette étape une nouvelle variable à caractère politique Élection qui est une variable dichotomique qui prend la valeur de 1 lors d'une élection dans l'année de l'enquête.

Le tableau 5.1 présente les résultats du premier modèle utilisé, c'est-à-dire le modèle estimé par la technique de moindres carrés ordinaires avec des variables individuelles seulement. De la même façon, il est aussi important de remarquer que les variables dichotomiques qui indiquent les pays, sont toutes significatives à 1%. Puisqu'elles ne sont pas l'objet d'intérêt de notre analyse, leurs coefficients ne sont pas inclus dans le tableau.

C-Partis est corrélée négativement avec la Morale Fiscale, c'est-à-dire que plus un individu a confiance envers les Partis Politiques, plus il juge correct d'éluder ses impôts. Ce résultat est différent de l'hypothèse qu'on a donnée avant notre analyse empirique où l'on pensait que si les contribuables croyaient que les partis politiques sont honnêtes et qu'ils cherchent le bien-être de la société, ils auront plus d'incitatifs à déclarer la totalité des revenus. Il se peut que les individus qui font confiance aux partis politiques sont ceux qui sont proches des représentants du parti et croient que le fait d'être membre leur permettra d'éluder les impôts sans avoir une amende ou punition remarquable. Cette variable est significative à 1% pour 1998 et à 10% pour 2005. Par contre, elle n'est pas significative pour l'année 2003.

C-Président, selon notre attente, est corrélée positivement avec la Morale Fiscale et donc, plus un individu a confiance envers le président, plus il considère qu'éluder est une action immorale. Cette variable n'est pas significative pour 1998 et 2003, mais elle l'est pour la dernière année à 1%.

C-Judiciaire a un effet aussi positif envers la Morale Fiscale. Cependant, elle n'est pas significative pour aucune des années.

C-Individus est une variable qui exerce un effet fort et positif et elle est significative à 1% pour les deux années où elle est présente (1998 et 2003). Donc, l'hypothèse d'une corrélation positive entre la Morale Fiscale et la confiance envers le fait que les autres individus obéissent toujours aux lois ne peut être rejetée.

Une variable dont on s'attendait à avoir un impact fort sur la Morale Fiscale, selon le modèle standard, est Détection, qui représente la perception de la probabilité d'être trouvé coupable. Malheureusement, on ne dispose pas de cette variable que pour l'année 1998. Elle a un impact positif sur la Morale Fiscale, mais elle n'est pas significative. Ce résultat est le même que celui obtenu par Alm et al (1998) et Torgler (2003).

Les résultats sont ambigus en ce qui concerne la variable Corruption. En 1998, la perception de la corruption a eu un impact positif sur la Morale Fiscale, c'est-à-dire que les gens qui perçoivent la corruption comme un problème grave ont une morale fiscale plus grande que les autres. Elle est une variable significative à 1% pour cette année. Cependant, pour l'année 2003, elle a un effet négatif et pas le coefficient n'est pas significatif. Si un individu considère que la corruption est un problème sérieux dans sa société, il aura moins d'incitation à payer ses impôts. Ceci peut s'expliquer par le fait que lorsque les individus perçoivent que la corruption a augmenté, ils pensent que l'argent payé en impôts est gaspillé et donc, il devient moins immoral d'éluder. Par contre, pour la dernière année, le signe associé à cette variable redevient positif, mais il n'est pas statistiquement significatif.

Tableau 5.1 : Résultats de la régression linéaire pour les années 1998, 2003 et 2005.

	1998		2003		2005	
Variables	Coefficient	P> t	Coefficient	p> t	Coefficient	p> t
Morale Fiscale						
CONFIANCE:						
Confiance Partis Pol	-0.201523	0.003***	-0.18918	0.230	-0.18418	0.060*
Confiance Judiciaire	0.02555	0.682	0.132046	0.153	-0.10302	0.222
Confiance Président	0.08945	0.168	0.1178	0.147	0.22869	0.003***
Confiance Autres Individus	0.25448	0.000***	0.49041	0.000***		
Intérêt Politique	-0.05200	0.445	-0.00557	0.947	0.15776	0.049**
Gauche	-0.02019	0.818	0.00491	0.964	0.158661	0.008***
Droite	0.07377	0.409	0.01295	0.866	-0.13798	0.130
Probabilité détection	-0.01508	0.741				
Fierté de nationalité			0.22123	0.055*	0.07715	0.535
Corruption	0.32245	0.001***	-0.02817	0.639	0.008597	0.897
VARIABLES DEMOGRAPHIQUES:						
Homme	-0.03508	0.448	-0.10763	0.092**	-0.055934	0.504
Marié	0.09488	0.176	0.08712	0.102	0.06690	0.411
TYPE D'EMPLOI:						
Employé	0.039844	0.554	0.136141	0.208	-0.19652	0.430
Travailleur Autonome	0.001555	0.03**	0.07403	0.184	-0.23583	0.341
Retraité	0.038877	0.703	-0.13772	0.282	0.18934	0.475
Étudiant	0.026004	0.831	0.05959	0.619	-1.1274	0.418
Au Chômage	-0.17912	0.015**	0.00528	0.968	-0.09886	0.828
ÉDUCATION:						
Secondaire et collège	0.02631	0.743	-0.00532	0.958	0.16164	0.055*
Collège et plus	0.02136	0.773	0.16203	0.026	0.3738	0.005***
Age						
30-49	0.047434	0.295	0.20302	0.062**	0.17623	0.013**
50-64	0.15040	0.051*	0.31552	0.004***	0.38778	0.002***
65+	0.35644	0.008***	0.54743	0.000***	0.1555	0.464

Nombre d'observations : 9039 pour 1998, 4606 pour 2003 et 3084 pour 2005 .

Morale Fiscale Valeurs de 1 à 10 où 1 est le niveau le plus faible de Morale Fiscale, et 10 le niveau plus élevé de Morale Fiscale.

Niveau de significativité : ***p<0.01, ** p<0.05; * 0.05< p<0.1

Les coefficients des variables portant sur la position politique de l'individu révèlent un effet ambigu. Pour les deux premières années, la variable Droite (Gauche) a une corrélation positive (négative) avec notre variable dépendante. Les individus avec une position politique de droite jugent plus immoral d'éluder leurs impôts. Cependant, pour 2005, le signe change. De plus, l'effet est statistiquement significatif (à 1%) seulement en 2005 pour la variable Gauche.

La variable Fierté de Nationalité est présente seulement pour les années 2003 et 2005. Si un individu est fier de sa nationalité cela peut influencer d'une manière positive le fait de payer les impôts. On peut voir dans le tableau, qu'en effet, la corrélation entre la fierté de la nationalité et la Morale Fiscale est positive pour les deux années et significative pour 2003 à 10%.

Pour les variables démographiques, si on commence avec le sexe, le fait d'être un homme a un effet négatif sur la Morale Fiscale. Cette variable n'est pas significative pour l'année 1998 ou 2005, mais elle l'est pour l'année 2003. Ce résultat est conforme à ceux de Andreoni (1994) et Torgler (2003, 2005). En ce qui concerne l'âge, on obtient que plus les individus sont âgés, plus ils pensent que le fait d'éluder les impôts est immoral.

Pour le niveau d'éducation, les coefficients ne sont pas significatifs pour 1998 et 2003. Seulement pour 2005 on trouve que le niveau d'éducation a une relation positive et significative avec la Morale Fiscale. Ce résultat n'est pas partagé par Andreoni (1994) et Torgler (2003), qui ont obtenu des effets ambigus pour le niveau d'éducation. Cependant, il est cohérent avec d'autres études sur la relation entre l'éducation et le sens du devoir civique (Degan et Merlo (2008)).

L'effet du type d'emploi sur la Morale Fiscale est aussi ambigu. Pour l'année 1998, toutes les catégories ont des coefficients positifs, sauf la catégorie Chômage dont le coefficient est négatif et significatif. Donc, les individus qui sont au chômage semblent avoir une Morale Fiscale moins élevée comparativement aux autres types d'emploi. Cependant, cet effet n'est significatif que pour 1998. Similairement, même si cette variable n'est pas significative, être Travailleur Autonome, semble être lié positivement avec la Morale Fiscale en 1998 et 2003 mais pas en 2005.

On va considérer maintenant les résultats de la régression par moindres carrés ordinaires lorsqu'on inclut les variables macro-économiques.

On s'attend à ce que si un pays a un PIB per capita plus élevé, les contribuables peuvent percevoir une amélioration des conditions de vie comprenant plus d'éducation et plus d'infrastructure, ce qui peut amener à percevoir l'évasion fiscale comme amoral. On s'attend donc à obtenir une corrélation positive entre le PIB per capita et la Morale Fiscale.

Pour le Taux de Chômage, on croit que le coefficient qui y est associé sera. En d'autres termes, si un individu savait que le taux de chômage est très élevé, il serait moins incité à payer ses impôts parce que même en cas de paiement, le taux de chômage montre que les taxes ne sont pas dépensées d'une manière efficace. De la même manière, comme la probabilité de rentrer au chômage est plus élevée, les individus veulent mettre de cote une partie de leurs revenus en éludant leurs impôts, en cas de perte d'emplois.

Pour les Dépenses Publiques, on peut s'attendre à une corrélation positive car si le gouvernement dépense plus, le contribuable est rassuré que les impôts vont financer des dépenses utiles comme plus des centres hospitaliers ou des écoles publiques. Similairement, pour les Revenus Fiscaux, on s'attend à obtenir un signe positif lorsque les individus sont sensibles aux comportements des autres individus. Par exemple, s'ils considèrent que les autres individus apportent à la société en payant leurs impôts, ils seront plus incités à les payer eux aussi.

Pour l'Indice de perception de la Corruption, on s'attend à une corrélation positive. Cette variable est similaire à la variable Corruption pour les données individuelles. Plus la corruption est un problème sérieux dans les pays en question, plus les contribuables sont incités à éluder. Ceci peut s'expliquer par le fait que payer les impôts est une manière de gaspiller les revenus individuels, puisqu'à cause de la corruption, ils ne seront pas dépensés d'une manière adéquate.

Une dernière variable est le fait d'avoir eu une Élection ou un changement de régime politique dans l'année en question. Comme on a argumenté précédemment, la perception envers le président, envers les partis politiques, la perception de la corruption et les variables de position politique (droite et gauche) peuvent changer suite à un nouveau régime ou à un

nouveau président élu. Alors, si un pays subit une élection, il se peut que les citoyens se sentent optimistes ou pessimistes et que cela fasse changer leurs perspectives. On a donc contrôlé cet effet en utilisant cette nouvelle variable.

Les résultats de cette deuxième spécification sont présentés dans le tableau 5.2

Lorsqu'on inclut les variables macroéconomiques dans notre modèle, le signe et la significativité des autres variables ne changent pas grandement.

On a toujours une corrélation négative entre Morale Fiscale et C-Partis. De même, les variables C-Judiciaire et C-Président sont positivement corrélées avec notre variable dépendante. C-Individus est toujours significative pour les deux premières années à 5%. Les résultats sont aussi stables pour les variables démographiques de contrôle comme le sexe, l'éducation et l'âge.

Pour ce qui est des variables macroéconomiques, elles sont toutes significatives pour les trois années. Cependant, leur signe n'est pas toujours celui qu'on attendait. Pour le PIB, on a obtenu une corrélation négative et significative pour les trois années. Il se peut que les citoyens d'un pays dont le PIB per capita est très faible veuillent aider à améliorer la situation économique en payant les impôts. S'ils considèrent que la majorité des individus payent leurs impôts, la situation du Gouvernement peut changer et générer plus de richesse. Pour le Taux de Chômage, l'effet est ambigu. Pour 1998, la corrélation entre cette variable et la Morale Fiscale est négative et suit les attentes décrites auparavant. Cependant, pour 2003 le signe devient positif. Pour l'année 2005, cette variable n'est pas significative.

Tableau 5.2 : Résultats de la régression linéaire avec variables macroéconomiques 1998, 2003 et 2005.

	1998		2003		2005	
Variabes	Coefficient	p> t	Coefficient	p> t	Coefficient	p> t
Morale Fiscale						
CONFIANCE:						
Confiance Partis Pol	-0.1589	0.028***	-0.26898	0.148	-0.36308	0.015**
Confiance Judiciaire	0.03957	0.587	0.20345	0.031**	-0.12306	0.357
Confiance Président	0.15048	0.013**	0.09769	0.280	0.14347	0.151
Confiance Autres Individus	0.23731	0.002***	0.53009	0.000***		
Intérêt Politique	-0.01505	0.814	-0.00966	0.918	0.24529	0.151
Gauche	0.00361	0.958	-0.01933	0.882	0.17425	0.043**
Droite	-0.03046	0.688	0.01724	0.856	-0.1806	0.184
Probabilité détection	0.00439	0.931				
Fierté de nationalité			0.12912	0.225	0.0304	0.861
Corruption	0.37447	0.001***	-0.07539	0.224	0.07558	0.456
VARIABLES DEMOGRAPHIQUES:						
Homme	-0.04312	0.444	-0.11014	0.097*	-0.1306	0.111
Marié	0.14041	0.052*	0.13654	0.009***	-0.1443	0.054*
TYPE D'EMPLOI:						
Employé	0.01997	0.808	0.14863	0.260	-0.38595	0.282
Travailleur Autonome	0.02872	0.654	0.06011	0.333	-0.43068	0.233
Retraité	-0.06713	0.467	-0.17775	0.175	0.04336	0.903
Étudiant	-0.0599	0.606	-0.0254	0.828	-0.70224	0.631
Au Chômage	-0.1601	0.076*	0.04896	0.743	-0.41093	0.541
ÉDUCATION:						
Secondaire et collège	0.03811	0.672	-0.04127	0.677	0.08591	0.433
Collège et plus	0.06681	0.419	0.16129	0.042**	0.17089	0.297
Age						
30-49	0.02268	0.671	0.10298	0.478	0.2859	0.017
50-64	0.13186	0.130	0.23744	0.136	0.4361	0.043**
65+	0.36528	0.025**	0.50552	0.001***	-0.05742	0.835
VARIABLES MACRO						
Élection	0.12825	0.000***	-0.16996	0.004***		
PIB per capita	-0.00005	0.000***	-0.0001	0.000***	-0.00011	0.000***
Chômage	-0.05326	0.000	0.039067	0.000***	-0.0104	0.135
Dépenses	0.002562	0.305	-0.02713	0.000***	-0.0025637	0.554***
Revenu	0.004854	0.081***	0.17098	0.000***	0.08714	0.000***
IPC	-0.02538	0.007***	-0.20231	0.000***	0.09687	0.000***

Nombre d'observations : 11086 pour 1998, 5582 pour 2003 et 5871 pour 2005.

Morale Fiscale : Valeurs de 1 à 10 où 1 est le niveau le plus faible de Morale Fiscale, et 10 le niveau plus élevé de Morale Fiscale.

Niveau de significativité: ***<0.01, ** p<0.05; * 0.05< p<0.1

Pour les variables macro-économiques : Statistique CEPALC : 1 : PIB per capita en prix constants de USA\$ 2000, 2 : Taux de Chômage Urbain, 3 : Dépenses Publiques comme pourcentage du PIB, 4 : Revenu Fiscal comme pourcentage du PIB, 5 : Indice de perception de corruption (1= Niveau de corruption très élevée perçu, 10 = Niveau perçu de corruption faible)

Les Dépenses Publiques ont aussi un effet ambigu. Pour la première année, il existe une relation négative entre cette variable et la Morale Fiscale, mais pour les deux dernières

années, cette relation devient positive et significative. On s'attendait à avoir un effet positif car si les contribuables savaient que le Gouvernement dépense plus pour une meilleure société (dépenses en éducation, santé, etc), ils seront plus incités à payer leurs impôts. Cependant, si les dépenses du gouvernement ne se traduisent pas dans un niveau des biens publics de qualité et de quantité adéquates, les contribuables seront donc plus incités à éluder.

En ce qui concerne les Revenus Fiscaux, il est clair qu'il existe un effet positif sur la Morale Fiscale. Si on suppose que le revenu fiscal (c'est-à-dire les revenus reçus des impôts aux particuliers) a augmenté, les individus peuvent s'apercevoir que les autres individus payent leurs impôts, ce qui entraîne une augmentation de la Morale Fiscale.

Les résultats de l'IPC sont ambigus. Pour 1998 et 2003, si l'indice de perception de la corruption est plus élevé, (c'est-à-dire que la corruption n'est pas perçue comme un problème sérieux), les individus montrent en général moins de Morale Fiscale. Si les individus font l'effort de payer leurs impôts, c'est une manière de lutter contre la corruption. Cependant, pour 2005, il y a une corrélation positive entre la Morale Fiscale et l'IPC. Si le pays est considéré comme un pays très corrompu, les individus seraient moins incités à payer la totalité des impôts, comme on a expliqué précédemment, pour eux payer les impôts peut être considéré comme un gaspillage des revenus individuels.

La dernière variable considérée dans notre analyse est la présence d'une élection dans les années considérées dans l'étude. La variable Élection a un effet positif et significatif pour 1998. Cela s'interprète comme si devant une élection, les individus sont plus optimistes face à la manière dont le gouvernement va utiliser les impôts collectés. Cependant pour l'année 2003, cette corrélation devient négative.

2) Modèle de type probit ordonné :

Afin de compléter les résultats obtenus précédemment et de prendre explicitement en considération le fait que la variable « Morale Fiscale » est catégorique, on a estimé comme deuxième modèle empirique un modèle de type probit ordonné. À ce propos, comme Torgler, on a recodé la variable dépendante en trois catégories. La variable Morale Fiscale prend maintenant 3 valeurs (1, 2 et 3) où 1 est le niveau le plus faible de Morale Fiscale et comprend les catégories 1 à 4 de la variable dépendante du modèle estimé par moindres carrés ordinaires. La catégorie 2 comprend les catégories 4 à 7 de la variable dépendante du modèle estimé par moindres carrés ordinaires. Et la catégorie 3 représente le niveau le plus élevé de morale fiscale, y comprenant les catégories 7 à 10 de la variable dépendante du modèle estimé par moindres carrés ordinaires.

Tel que mentionné auparavant dans son analyse, Torgler (2003), en plus des variables démographiques et géographiques, s'est intéressé aux variables suivantes : la confiance envers le président, la probabilité qu'une personne ayant commis un crime soit attrapée, la confiance envers les autres individus. Pour comparer la robustesse des résultats de Torgler par rapport à l'inclusion des variables politiques et morales utilisées dans le modèle estimé par moindres carrés ordinaires, on estime le modèle tout d'abord pour 1998. Le modèle de type probit ordonné peut être décrit de la manière suivante:

Soit X l'ensemble des variables indépendantes et Y la variable dépendante.

On considère que Y^* est une variable latente déterminée par :

$$Y^* = X\beta + e$$

Dans les données, on n'observe pas directement Y^* mais seulement des variables catégoriques Y qui peuvent prendre trois valeurs, selon que la variable latente soit contenue dans différents intervalles. C'est-à-dire que l'on observe $Y=1$ si $Y^* < \alpha_1$, $Y=2$ si $\alpha_1 < Y^* < \alpha_2$ et $Y=3$ si $Y^* > \alpha_2$ où α_1 et α_2 sont ce qu'on appelle les points de coupure (qui sont inconnus) pour les trois catégories de la variable dépendante.

Le modèle de type probit ordonné est donné par :

$$P(y=1|x) = P(y^* \leq \alpha_1 | x) = P(x\beta + e \leq \alpha_1 | x)$$

$$P(y=2|x) = P(\alpha_1 < y^* \leq \alpha_2 | x)$$

$$P(y=3|x) = P(y^* > \alpha_2 | x)$$

Avec ce modèle, on estime la probabilité que la variable Morale Fiscale soit dans chacune des trois catégories.

Une caractéristique du modèle de type probit ordonné est que l'on peut interpréter seulement les coefficients estimés de la première et dernière catégorie de la variable dépendante. Comme standard, on reporte les coefficients de l'estimation ainsi que les effets marginaux pour la dernière catégorie, c'est-à-dire lorsque la variable dépendante Morale Fiscale est égale à 3 (le niveau le plus élevé). Les effets marginaux de chaque variable indépendante sont évalués aux moyennes des autres variables indépendantes.

Dans l'analyse de Torgler (2003), à l'exception de la variable Détection, qui n'est pas significative, les variables dichotomiques C-Président et C-Individus sont significativement positives.

Le tableau 5.3 reporte les résultats de notre modèle probit ordonné pour l'année 1998. Une fois qu'on contrôle pour les autres variables « politiques » et « morales » on obtient des résultats qui rejoignent ceux de Torgler et qui, comme on s'y attendait, sont similaires aux résultats obtenus dans le modèle de régression linéaire.

Les trois variables considérées par Torgler ont un coefficient positif. Cependant, seulement celui de C-Individus est significatif. Comme on a dit précédemment, les individus pourraient être influencés par les actions des autres à l'heure de prendre une décision. Comme pour Torgler, Détection a un effet positif mais pas significatif sur la Morale Fiscale.

Parmi les autres variables incluses dans notre modèle, qui ne sont pas utilisées par Torgler, on trouve des corrélations significatives pour C-Partis, Corruption et Droite. Les effets des variables ci-dessus ont le signe qu'on s'attendait à avoir.

En ce qui concerne les autres variables de contrôle, on trouve un effet négatif et significatif du type d'emploi Chômage sur la Morale Fiscale. L'âge aussi continue à avoir un effet significatif mais positif sur notre variable dépendante. Cela semble indiquer que les individus les plus âgés trouvent l'évasion fiscale plus immorale. De même, l'éducation a un effet positif sur la Morale Fiscale mais pas significatif.

Lorsqu'on inclut des variables macroéconomiques, la corrélation des variables politiques vont dans le même sens qu'en leur absence. En même temps toutes les variables macroéconomiques sont significatives à 1% pour cette année. Comme on peut voir dans les tableaux, le PIB per capita et le Taux de Chômage ont tous les deux un impact négatif sur la Morale Fiscale. On a expliqué antérieurement que les individus, lorsqu'ils perçoivent une situation économique difficile dont il peut avoir le PIB per capita faible et un taux de chômage élevé, peuvent percevoir que payer les impôts va financer des dépenses gouvernementales qui pourraient aider à résoudre cette situation. Les Dépenses Publiques sont reliées négativement avec la variable dépendante. Il se peut que, si le Gouvernement dispose des dépenses très élevées et ne se reflètent pas dans une amélioration (ou même une augmentation) des biens publiques, les contribuables peuvent percevoir que ses impôts sont dépensés d'une façon irresponsable.

Tableau 5.3 : Résultats du modèle de type probit ordonné pour 1998 sans et avec variables macroéconomiques

	Sans variables macro	$\alpha = 0.6158$	Avec variables macro	$\alpha = 0.6089$
Variable	Effets marginaux	$P > z $	Effets marginaux	$P > z $
Morale Fiscale				
CONFIANCE				
<i>Variables utilisées par Torgler</i>				
Confiance Judiciaire	0.00196	0.906	-0.00213	0.913
Confiance Président	0.010605	0.508	0.0258	0.065*
Confiance Autres Individus	0.065	0.000***	0.0594	0.000***
Probabilité de détection	-0.01079	0.397	-0.00643	0.652
<i>Nouvelles variables</i>				
Confiance Partis Pol	-0.0495	0.001***	-0.0408	0.011**
Intérêt Politique	-0.01172	0.455	-0.00239	0.859
Gauche	0.00727	0.715	0.01309	0.482
Droite	0.0480	0.004***	0.02894	0.055*
Corruption	0.0815	0.000***	0.0894	0.000***
VARIABLES DEMOGRAPHIQUES				
Homme	0.00142	0.874	-0.00182	0.857
Marié	0.02206	0.186	0.02891	0.088*
TYPE D'EMPLOI				
Employé	0.00288	0.873	-0.00712	0.731
Travailleur Autonome	-0.00097	0.941	0.00593	0.702
Retraite	0.00054	0.980	-0.0194	0.352
Étudiant	0.00564	0.818	-0.01345	0.493
Au Chômage	-0.0505	0.000***	-0.0528	0.002***
ÉDUCATION				
Secondaire et plus	0.01618	0.316	0.0131	0.475
Collège et plus	0.00682	0.670	0.01867	0.298
AGE				
30-49	0.01055	0.297	0.00557	0.667
50-64	0.03932	0.015**	0.0326	0.074
65 et plus	0.0926	0.000***	0.0925	0.002
VARIABLES MACRO				
Élection			0.04888	0.000***
PIB per capita			-0.00001	0.000***
Chômage			-0.0149	0.000***
Dépenses Publiques			-0.0023	0.000***
Revenus fiscaux			0.00469	0.000***
IPC			-0.0150	0.000***

Nombre d'observations : 9039 sans des variables macroéconomiques et 11086 avec des variables macroéconomiques.

Niveau de significativité: ***p<0.01, ** p<0.05; * 0.05< p<0.1

Effets Marginaux calculés pour Morale Fiscale=3. (le niveau le plus élevé de Morale Fiscale).

Pour les variables macro-économiques : Statistique CEPALC : 1 . PIB per capita en prix constants de USA\$ 2000, 2 . Taux de Chômage Urbain, 3 . Dépenses Publiques comme pourcentage du PIB, 4 : Revenu Fiscal comme pourcentage du PIB, 5 . Indice de perception de corruption (1= Niveau de corruption très élevée perçu, 10 = Niveau perçu de corruption faible)

Pour vérifier si les résultats obtenus pour le 1998 sont stables au cours du temps, on a fait le même exercice pour le 2003 et 2005. Les résultats de ces estimations sont rapportés aux tableaux 5.4 et 5.5.

En ce qui concerne les variables politiques et morales, elles suivent presque la même tendance pour 2003 et 2005 que pour la première année. Les variables C-Individus et Droite sont toujours significatifs pour 2003. Cependant, tandis que la variable Droite continu à avoir un signe positif pour 2003, pour 2005 elle a un signe inverse. Le coefficient de la variable C-Partis est toujours négatif et statistiquement différent de zéro pour les deux années. La variable Corruption pour le 2005 a un coefficient négatif comme on l'a constaté pour 1998 mais elle est non significative. Par contre, elle a le signe contraire pour 2003. C'est-à-dire que si les individus perçoivent la corruption plus élevée, ils sont plus incités à payer ses impôts. Cela pourrait s'expliquer comme une réaction envers la corruption, une manière de lutter contre la corruption, surtout associée aux autorités fiscales, en évitant d'éluder ses impôts. Cependant, on a pas d'explication de pourquoi l'effet est différent seulement pour la dernière année.

Dans l'estimation pour les années 2003 et 2005 on a aussi inclus la variable Fierté de la Nationalité qui est incluse à partir de l'enquête du 2003. Comme dans le modèle estime par moindres carrées ordinaires, elle a un coefficient positif et significatif seulement en 2003.

Les variables de contrôle suivent des tendances similaires à l'année 1998. Par exemple, le fait d'être un homme a, pour les trois années, un effet négatif envers la Morale Fiscale. Similairement, les individus plus éduqués semblent percevoir l'évasion fiscale comme une action amplement immorale.

Tableau 5.4 : Résultats du modèle de type probit ordonné pour l'année 2003 sans et avec variables macroéconomiques

	Sans variables macro	$\alpha = 0.69630$	Avec variables macro	$\alpha = 0.68926$
Variable	Effets marginaux	$P > z $	Effets marginaux	$P > z $
Morale Fiscale				
CONFIANCE				
Confiance Partis Pol	-0.0459	0.120	-0.0677	0.041**
Confiance Judiciaire	0.02007	0.272	0.03371	0.068*
Confiance Président	0.02468	0.157	0.02447	0.235
Confiance Autres Individus	0.1183	0.000***	0.1296	0.000***
Intérêt Politique	-0.01221	0.450	-0.0154	0.367
Fierté de nationalité	0.04205	0.076*	0.019	0.366
Gauche	-0.0070	0.704	-0.0151	0.485
Droite	0.0327	0.022**	0.033	0.069*
Corruption	0.00442	0.760	-0.0081	0.556
VARIABLES DEMOGRAPHIQUES				
Homme	-0.0219	0.057*	-0.01921	0.111
Marié	0.0293	0.009***	0.0349	0.005***
TYPE D'EMPLOI				
Employé	0.03495	0.084*	0.03338	0.164
Travailleur Autonome	0.028	0.008***	0.0288	0.016***
Retraite	-0.00377	0.883	-0.01321	0.618
Étudiant	-0.0060	0.837	-0.03009	0.331
Au Chômage	0.0142	0.590	0.02367	0.423
ÉDUCATION				
Secondaire et plus	0.00452	0.850	-0.0013	0.955
Collège et plus	0.047	0.003***	0.049	0.004***
AGE				
30-49	0.0366	0.029**	0.0210	0.187
50-64	0.0669	0.000***	0.052	0.007***
65 et plus	0.1102	0.000***	0.1126	0.000***
VARIABLES MACRO				
Élection			-0.1077	0.000***
PIB per capita			-0.00001	0.000***
Chômage			0.00767	0.000***
Dépenses Publiques			-0.00433	0.000***
Revenus fiscaux			0.04637	0.000***
IPC			-0.05652	0.000***

Nombre d'observations : 4606 sans les variables macroéconomiques et 5582 avec les variables macroéconomiques.

Niveau de significativité: *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$; * $0.05 < p < 0.1$.

Effets Marginaux calculés pour Morale Fiscale=3. (le niveau le plus élevé de Morale Fiscale).

Pour les variables macro-économiques : Statistique CEPALC : 1 : PIB per capita en prix constants de USA\$ 2000, 2 : Taux de Chômage Urbain, 3 : Dépenses Publiques comme pourcentage du PIB, 4 : Revenu Fiscal comme pourcentage du PIB, 5 : Indice de perception de corruption (1= Niveau de corruption perçu très élevée, 10 = Niveau perçu de corruption faible)

En ce qui concerne les variables politiques et morales, elles suivent presque la même tendance pour 2003 et 2005 que pour la première année. Les variables C-Individus et Droite sont toujours significatifs pour 2003. Cependant, tandis que la variable Droite continu à avoir un signe positif pour 2003, pour 2005 elle a un signe inverse. Le coefficient de la variable C-Partis est toujours négatif et statistiquement différent de zéro pour les deux années. La variable Corruption pour le 2005 a un coefficient négatif comme on l'a constaté pour 1998 mais elle est non significative. Par contre, elle a le signe contraire pour 2003. C'est-à-dire que si les individus perçoivent la corruption plus élevée, ils sont plus incités à payer ses impôts. Cela pourrait s'expliquer comme une réaction envers la corruption, une manière de lutter contre la corruption, surtout associée aux autorités fiscales, en évitant d'éluder ses impôts. Cependant, on a pas d'explication de pourquoi l'effet est différent seulement pour la dernière année.

Dans l'estimation pour les années 2003 et 2005 on a aussi inclus la variable Fierté de la Nationalité qui est incluse à partir de l'enquête du 2003. Comme dans le modèle MCO, elle a un coefficient positif et significatif seulement en 2003.

Les variables de contrôle suivent des tendances similaires à l'année 1998. Par exemple, le fait d'être un homme a, pour les trois années, un effet négatif envers la Morale Fiscale. Similairement, les individus plus éduqués semblent percevoir l'évasion fiscale comme une action amplement immorale.

En ce qui concerne les variables macroéconomiques, on note que contrairement aux résultats du modèle de moindres carrés ordinaires, le PIB per capita a un impact négatif et significatif pour les trois années. Cette variable suit la même tendance que dans les modèles linéaires.

Tandis que les résultats pour la variable Chômage et Dépenses Publiques sont en ligne avec 1998. Le coefficient de l'IPC n'a pas un signe négatif que pour 2003 mais il devient positif pour la dernière année. Il se peut que les individus aient perçu la corruption comme un

problème faible dans la société (car plus l'Indice est élevé, plus faible est la perception de la corruption) et cela leur a incité à voir l'évasion fiscale comme véritablement amoral.

Tableau 5.5 : Résultats du modèle de type probit ordonné pour l'année 2005 sans et avec variables macroéconomiques.

	Sans variables macro		Avec variables macro	
		$\alpha = 0.46330$		$\alpha = 0.47623$
Variable	Effets marginaux		Effets marginaux	
Morale Fiscale				
CONFIANCE				
Confiance Parties Pol	-0.029	0.085*	-0.0577	0.018**
Confiance Judiciaire	-0.01039	0.480	-0.016	0.414
Confiance Président	0.033	0.043**	0.0186	0.203
Intérêt Politique	0.0354	0.029**	0.0418	0.138
Fierté en Nationalité	0.0162	0.468	0.0091	0.795
Gauche	0.0202	0.148	0.029	0.053*
Droite	-0.0027	0.855	-0.0054	0.811
Corruption	-0.0024	0.876	0.0206	0.340
VARIABLES DEMOGRAPHIQUES				
Homme	-0.01	0.486	-0.0204	0.163
Marié	0.0036	0.776	-0.0268	0.039**
TYPE D'EMPLOI				
Employé	-0.0042	0.935	-0.0425	0.592
Travailleur Autonome	-0.0123	0.797	-0.0602	0.426
Retraite	0.0633	0.212	0.0306	0.684
Étudiant	-0.0922	0.668	-0.0601	0.817
Au Chômage	-0.092	0.880	-0.0757	0.516
ÉDUCATION				
Secondaire et plus	0.0253	0.152	0.0145	0.561
Collège et plus	0.087	0.001***	0.027	0.378
AGE				
30-49	0.036	0.001***	0.0416	0.021**
50-64	0.0993	0.000***	0.0881	0.055*
65 et plus	0.0456	0.325	0.0082	0.893
VARIABLES MACRO				
PIB per capita			-0.00001	0.000***
Chômage			0.00082	0.404
Dépenses			0.00054	0.434
Revenus fiscaux			0.0202	0.000***
IPC			0.02906	0.000***

Nombre d'observations : 3084 sans des variables macroéconomiques et 5871 avec des variables macroéconomiques.

Niveau de signifiante: *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$; * $0.05 < p < 0.1$.

Effets Marginaux calculés pour Morale Fiscale=3. (le niveau le plus élevé de Morale Fiscale).

Pour les variables macro-économiques : Statistique CEPALC : 1 : PIB per capita en prix constants de USA\$ 2000, 2 : Taux de Chômage Urbain, 3 : Dépenses Publiques comme pourcentage du PIB, 4 : Revenu Fiscal comme pourcentage du PIB, 5 : Indice de perception de corruption (1 = Niveau de corruption perçu très élevé, 10 = Niveau perçu de corruption faible)

3) Regroupement de coupes transversales:

Dans une troisième étape, on a regroupé les trois années 1998, 2003 et 2005 dans une seule base de données pour contrôler les effets du temps et de régions. On a utilisé cette méthode, au niveau individuel, et non pas sous forme de données de panel (avec une moyenne pondérée de chaque variable) pour pouvoir profiter d'un nombre plus élevé d'information et parce que l'échantillon était trop petit sous forme de données panel et nos variables ne changeaient pas beaucoup au cours du temps ce qui peut générer des complications dans les résultats.

Malheureusement puisqu'il y a des variables qui ne sont pas présentes dans les trois années, on a limité notre analyse aux variables de caractère politique suivantes :

C-Partis, C-Président, C-Judiciaire, Intérêt, Corruption, Gauche, et Droite.

On a contrôlé pour l'année et les pays avec des variables dichotomiques pour chaque année et aussi pour chaque pays. Sous l'hypothèse que l'effet du temps soit commun à toutes les régions et que l'effet géographique soit constant au cours de temps, on peut montrer la tendance principale des variables du modèle pour les trois années ensemble. De la même manière que pour les modèles précédents, on a utilisé initialement un modèle de régression linéaire avec les variables macro-économiques déjà décrites. Deuxièmement, on a fait un modèle de type probit ordonné avec la variable Morale Fiscale divisée en trois catégories, 1, 2 et 3 ou 3 est le niveau le plus élevé de Morale.

Le tableau 5.6 présente les résultats du modèle de régression linéaire.

Tableau 5.6 : Résultats de la régression linéaire avec des données regroupées.

Variable		Coefficient	P< t
Morale Fiscale			
CONFIANCE			
Confiance Parties Politiques		-0.165501	0.013**
Confiance Judiciaire		0.095397	0.172
Confiance Président		0.142749	0.002***
Intérêt Politique		-0.01314	0.758
Gauche		-0.00397	0.949
Droite		-0.02316	0.577
Corruption		0.06223	0.156
VARIABLES DEMOGRAPHIQUES			
Homme		-0.0469	0.160
Marié		0.14637	0.005**
TYPE D'Emploi			
Employé		0.04526	0.439
Travailleur Autonome		0.01115	0.834
Retraité		-0.08335	0.175
Étudiant		-0.03833	0.588
Au Chômage		-0.11878	0.063*
ÉDUCATION			
Secondaire et plus		0.065359	0.366
Collège et plus		0.15253	0.036**
AGE			
30-49		0.084439	0.023**
50-64		0.19782	0.001***
65 et plus		0.48217	0.000***
VARIABLES MACRO			
Election		0.232553	0.733
PIB per capita		0.00003	0.681
Chômage		0.02238	0.481
Revenus fiscaux		0.18924	0.261
Dépenses		0.0901	0.121
IPC		-0.08762	0.597

Nombre d'observations : 15588

Morale Fiscale : Valeurs de 1 à 10 où 1 est le niveau le plus faible de Morale Fiscale, et 10 le niveau plus élevé de Morale Fiscale

Niveau de signifiante: *** p<0.01, **p<0.05; *0.05< p<0.1.

Pour les variables macro-économiques :Statistique CEPALC : 1 : PIB per capita en prix constants de USA\$ 2000, 2 : Taux de Chômage Urbain , 3 : Dépenses Publiques comme pourcentage du PIB, 4 : Revenu Fiscal comme pourcentage u PIB, 5 : Indice de perception de corruption (1= Niveau de corruption perçu très élevé, 10 = Niveau perçu de corruption faible)

En général, C-Partis a une corrélation négative avec la Morale Fiscale, comme pour le cas des modèles estimés par moindres carrés ordinaires et des modèles du type probit ordonné.

C-Président est aussi une variable significative avec une corrélation positive avec la Morale Fiscale. Pour les autres variables politiques, les signes suivent la même tendance que pour les modèles vus antérieurement. Même si elle n'est pas significative, il est important de remarquer que la Corruption a un signe positif, c'est à dire que les gens qui perçoivent la corruption comme un problème grave ont une morale fiscale plus grande que les autres.

Le fait d'être marié a aussi un effet significativement positif sur la Morale Fiscale. De la même façon, les individus plus âgés et les plus éduqués semblent percevoir l'évasion fiscale comme amoral. Les variables qui représentent les trois catégories d'âge sont tous significatives. La première catégorie soit l'âge de 30 à 49 ans est significative à 5%, et les deux autres (âge de 50 à 64 et 65 ans) à l'1%. Ces résultats rejoignent les résultats des modèles précédents, et montrent que plus les individus sont âgés, plus ils pensent que le fait d'éluder les impôts est amoral.

La variable Au Chômage a une corrélation négative avec la variable dépendante, donc les individus qui sont au chômage ont une faible morale fiscale.

Le niveau d'éducation est une autre variable significative avec le modèle de données regroupées. Plus les individus ont un niveau d'éducation élevé, plus ils considèrent que l'évasion fiscale est amoral.

En ce qui concerne les variables macroéconomiques, elles sont toutes non significatives.

Le tableau 5.7 contient les résultats obtenus pour le modèle Probit ordonné pour les trois années ensemble.

Tableau 5.7 : Résultats du modèle de type probit ordonné avec des données regroupées.

Variable	$\alpha = 0.6377481$	Effets marginaux	$P > z $
Morale Fiscale			
CONFIANCE			
Confiance Parties Pol		-0.04430	0.001***
Confiance Judiciaire		0.01090	0.490
Confiance Président		0.02863	0.005***
Intérêt Politique		-0.0034	0.731
Gauche		0.00474	0.733
Droite		0.02687	0.006***
Corruption		0.021163	0.056**
VARIABLES DEMOGRAPHIQUES			
Homme		-0.00256	0.716
Marié		0.03016	0.014**
TYPE D'EMPLOI			
Employé		0.00616	0.659
Travailleur Autonome		0.00647	0.618
Retraité		-0.01563	0.386
Étudiant		-0.02035	0.186
Au Chômage		-0.03366	0.018**
ÉDUCATION			
Secondaire et plus		0.01874	0.216
Collège et plus		0.04024	0.008***
AGE			
30-49		0.01451	0.048**
50-64		0.0446	0.000***
65 et plus		0.11246	0.000***
VARIABLES MACRO			
Election		-0.10001	0.002***
PIB per capita		4.61e-06	0.789
Chômage		0.0145	0.019**
Revenus fiscaux		0.0323	0.302
Dépenses		0.01167	0.183
IPC		-0.02455	0.574

Nombre d'observations : 19073

Niveau de signifiante: *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$; * $0.05 < p < 0.1$.

Effets Marginaux calculés pour Morale Fiscale=3. (le niveau le plus élevé de Morale Fiscale).

Pour les variables macro-économiques : Statistique CEPALC : 1 : PIB per capita en prix constants de USA\$ 2000, 2 : Taux de Chômage Urbain, 3 : Dépenses Publiques comme pourcentage du PIB, 4 : Revenu Fiscal comme pourcentage du PIB, 5 : Indice de perception de corruption (1= Niveau de corruption perçu très élevé, 10 = Niveau perçu de corruption faible)

Pour le modèle de type probit ordonné, la confiance envers les partis politiques et la confiance envers le président ont un effet significative. En plus, la variable Droite est

devenue positivement significative à l'1%. On a trouvé ces résultats pour les modèles de type probit ordonné pour 2003 et 2005. Les individus qui ont une position politique de droite ont une morale fiscale plus élevée que les autres.

La Corruption est une variable significative à 5%. On a vu dans les modèles précédents que cette variable a un effet ambigu sur la Morale Fiscale. Cependant, en contrôlant les effets des pays et du temps, il est clair qu'il existe un effet positif sur la variable dépendante. Les individus qui perçoivent la corruption comme un problème grave dans leurs pays ont une morale fiscale plus grande que les autres.

Le fait d'être marié continue à avoir un effet positif sur la Morale Fiscale. Au Chômage suit la même tendance que le modèle linéaire. Les individus qui sont au chômage, ont une morale fiscale moins élevée, et sont donc plus incités à éluder leurs impôts.

Le niveau d'éducation a aussi le même effet pour le modèle de type probit ordonné que pour le modèle linéaire. Plus les individus ont un niveau d'éducation élevé moins ils sont incités à éluder leurs impôts. De même pour les trois catégories de l'âge, plus les individus sont âgés, plus ils ont une Morale Fiscale élevée.

En ce qui concerne les variables macroéconomiques, seulement la variable Élection et le Taux de Chômage sont significatives.

VI) CONCLUSION

Ce mémoire vise à analyser s'il existe une corrélation entre la confiance des individus envers le système politique, judiciaire et sociale et la morale fiscale. On utilise la base de données du Latinobarometro, une enquête d'opinion publique pour les pays de l'Amérique Latine pour les années de 1998, 2003 et 2005. Spécifiquement on prend la perception des individus sur le fait d'éluder comme variable dépendante dans notre analyse.

Dans le premier modèle estimé par moindres carrés ordinaires on a trouvé que les variables de confiance telles que la confiance des contribuables envers les partis politiques, la confiance envers les autres individus et envers le président et la perception du niveau de corruption du pays, ont un effet significatif et positif sur la taxe morale pour les trois années. Des variables démographiques et socio économiques telles que le niveau d'éducation, et l'âge, ont aussi un effet positif sur la variable dépendante. De même, des variables macroéconomiques comme le PIB per capita, l'Indice de perception de la corruption, et le taux de chômage ont toutes des effets significatifs et négatifs sur la taxe morale pour les trois années.

Le deuxième modèle utilisé, un modèle de type probit ordonné, pour comparer avec les études de Torgler (2003), on a eu des résultats semblables en ce qui concerne les variables de confiance. Cependant, il y a eu plus de variation des significances des variables pendant les trois années qu'avec le modèle linéaire. La confiance envers le président a toujours un effet positif mais seulement significatif pour l'année 2005. La confiance envers les partis politiques a aussi le même signe que pour le modèle de moindres carrés ordinaires et est significative pour les trois années. En ce qui concerne les variables démographiques, l'âge est toujours positivement corrélé avec la taxe morale pour les trois années, et le niveau d'éducation est aussi significatif mais seulement pour 2003 et 2005. Les variables macroéconomiques suivent une tendance semblable que le modèle de moindres carrés ordinaires.

Finalement, on a utilisé une base de données par regroupement de coupes transversales pour contrôler les effets du temps et des régions. Dans un premier modèle estimé par moindres carrés ordinaires, les variables qui représentent la confiance envers les partis politiques et envers le président sont significativement corrélées avec la Morale Fiscale. De même,

l'éducation et l'âge continuent d'avoir un effet positif sur la variable dépendante. Les variables macroéconomiques ne sont pas significatives.

Le deuxième modèle estimé avec les données regroupées est de type probit ordonné. Les résultats sont semblables au modèle linéaire en ce qui concerne les variables de confiance et en plus la perception de la corruption et la variable Droite sont maintenant significatives. Les variables démographiques suivent la même tendance qu'avec le modèle linéaire avec des données regroupées.

Les résultats empiriques obtenus montrent qu'il peut exister une corrélation entre la perception du gouvernement, ainsi que la perception de la corruption des citoyens et la morale fiscale dans les pays de l'Amérique Latine. Essayer de connaître les déterminants de la morale fiscale peut être un instrument pour les autorités fiscales en vue de développer une politique de taxation plus efficace. En tenant compte la réciprocité des individus, une relation plus juste entre le gouvernement ou l'institution fiscale et les contribuables pourrait faire augmenter cette morale fiscale. On trouve que les contribuables perçoivent l'évasion fiscale comme injustifiable s'ils comprennent que les actions du gouvernement sont plus justes et équitables.

Un problème qui est présente dans notre étude empirique est le type des données, un individu peut déclarer que l'évasion fiscale n'est jamais justifiable pour s'excuser d'avoir éluder antérieurement. En conséquence, on considère qu'une personne qui perçoit l'évasion fiscale comme une action injustifiable aura moins d'intérêt à commettre réellement de l'évasion. Toutefois, le niveau de significativité des variables comme la confiance envers le président, envers les autres individus et la perception de la corruption, assure qu'on ne peut pas rejeter une corrélation avec la morale fiscale.

Pour des recherches futures, il serait intéressant de tester des variables comme la religion, le crime et la perception du système de taxation par les contribuables. De même, des variables associées au type de gouvernement, comme la liberté économique ou le degré de démocratie des pays, sont aussi des variables utilisées dans des études empiriques comme dans Torgler (2007). Il serait aussi intéressant de tester plus directement l'effet des instruments des

autorités fiscales pour diminuer l'évasion sur la taxe morale tels que le taux d'enquêtes et les pénalités.

RÉFÉRENCES

Allingham, Michael et Sandmo, Agnar « Income Tax Evasion : A Theoretical Analysis » *Journal Of Public Economics* (1972) ,1(3/4) pp 323/38.

Alm, J., (1999). Tax compliance and administration. In: Hildreth, W.B., Richardson, J.A. (Eds.), *Handbook on Taxation*. Marcel Dekker, New York, pp. 741-768.

Alm, J., McClelland, G.H., Schulze, W.D., (1992). Why do people pay taxes? *Journal of Public Economics* 48, 21-48.

Alm, J., Jackson, B., McKee, M., (1992). Estimating the determinants of taxpayer compliance with experimental data. *National Tax Journal* 45, 107-115.

Andreoni, J., Erard, B., Feinstein, J., (1998). Tax compliance. *Journal of Economic Literature* 36, 818-860.

Bahl, R. and J. Martinez-Vazquez (1992). The Nexus of Tax Administration and Tax Policy in Jamaica and Guatemala, in : M. Casanegra de Jantscher and R. M. Bird (eds.), *Improving Tax Administration In Developing Countries*: 66-110.

Bosco, L., Mittone, L., (1997). Tax evasion and moral constraints: some experimental evidence. *KYKLOS* 50, 297-324.

Degan, A., Merlo, A., (2008). A Structural Model of Turnout and Voting in Multiple Elections. Forthcoming in *The Journal of the European Economic Association*.

Elffers, H., (2000). But taxpayers do cooperate! In: Van Vugt, M., Snyder, M., Tyler, T.R., Biel, A. (Eds.), *Cooperation in Modern Society. Promoting the Welfare of Communities, States and Organizations*. Routledge, London, pp. 184-194.

Erard, B., Feinstein, J.S., (1994). The role of moral sentiments and audit perceptions in tax compliance. *Public Finance* 49, 70-89.

Feld, Lars P. and Bruno S. Frey (200), « Tax Compliance as the Result of a Psychological Tax Contract : The Role of Incentives and Responsive Regulation », *Institute for Empirical Research in Economics working Paper* 287.

Fjeldstad, O-H. & Semboja, J. (2001). "Why people pay taxes: The case of the development levy in Tanzania." *World Development*, Vol. 29, No. 12

Hindriks J., Myles G., 2006. *Intermediate Public Economics*.

Lewis, A. (1982). *The Psychology of Taxation*. Oxford: Martin Robertson.

Pommerehne, W., Hart, A., Frey, B.S., (1994). Tax morale, tax evasion and the choice of policy instruments in different political systems. *Public Finance* 49 (Suppl.), 52–69.

Smith, Kent and Stalans, Loretta. (1991). Encouraging Tax Compliance with Positive Incentives : A Conceptual Framework and Research Directions. *Law and Policy* Vol.13. No.1.

Slemrod, Joel. and Jaime Vazquez-Caro. (2002) Issues in Colombian Tax Administration. Working paper.

Spicer, Michael and Becker, Lee « Fiscal Inequity and Tax evasion : An experimental Approach » *Nat. Tax. Journal* (1980) 33(2) pp 171/75.

Torgler, Benno (2003) « To evade taxes or not to evade : That is the question » *Journal of Socio-Economics* 32 pp 283/30.

Torgler, Benno (2005) « Tax morale in Latin America », *Public Choice* 122: 133–157.

Tanzi, V. and H. H. Zee (2000). Tax Policy for Emerging Markets: Developing Countries, *National Tax Journal*. 53: 299-322.

Yitzhaki, S., (1974). A note on income tax evasion: a theoretical analysis. *Journal of Public Economics* 3, 201– 202.

ANNEXE

Tableau 1: Principales variables macroéconomiques pour l'année 1998.

	PIB per capita	Chômage	CPI	Dépenses	Revenu fiscal
Argentine	8218.35	12.9	3	20.1	9.418
Bolivie	1022.38	6.1	2.8	10.5	13.066
Brésil	3644.53	7.6	4	19.2	12.186
Colombie	2482.06	15.3	2.2	14.5	9.385
Costa Rica	3860.86	5.4	5.6	16.9	11.938
Chili	4845.94	6.4	6.8	13.6	15.613
Equateur	1382.70	11.5	2.3	5.3	8.37
El Salvador	2116.96	7.6	3.6	-	10.064
Guatemala	1491.54	3.8	3.1	5.8	8.909
Honduras	1159.22	5.2	1.7	7	13.97
Mexique	5988.82	4.7	3.3	9	10.305
Nicaragua	716.44	13.2	3	6	14.797
Panama	3837.49	15.2	.	16.9	8.632
Paraguay	1452.76	6.6	1.5	8.6	10.978
Pérou	2038.01	8.5	4.5	7.5	15.017
Uruguay	6619.96	10.1	4.3	21.9	15.93
Venezuela	5118.89	6.6	2.3	8.2	12.201

Statistique CEPALC : 1 : PIB per capita en prix constants de USA\$ 2000, 2 : Taux de Chômage Urbain, 3 : Dépenses Publiques comme pourcentage du PIB, 4 : Revenu Fiscal comme pourcentage du PIB, 5 : Indice de perception de corruption (1= Niveau de corruption perçu très élevé, 10 = Niveau perçu de corruption faible)

Tableau 2 : Principales variables macroéconomiques pour l'année 2003.

	PIB per capita	Chômage	CPI	Dépenses	Revenu fiscal
Argentine	6935.56	17.3	2.5	19.1	11.265
Bolivie	1017.29	11	2.3	13.5	12.294
Brésil	3735.97	9.2	3.9	19	14.87
Colombie	2468.06	12.3	3.7	.	11.686
Costa Rica	4225.10	12.3	4.3	18.6	12.908
Chili	5195.45	9.5	7.4	14.5	15.189
Equateur	1419.35	2.3	2.2	5.9	9.741
El Salvador	2325.52	9.8	3.7	7	11.086
Guatemala	1549.87	9.8	2.4	6.7	10.082
Honduras	1208.47	5.2	2.3	.	14.466
Mexique	6334.28	11.4	3.6	10.6	10.928
Nicaragua	787.84	4.6	2.6	8.6	15.186
Panama	3991.78	10.2	3.4	16.9	8.733
Paraguay	1322.79	15.9	1.6	8.1	10.002
Pérou	2153.11	11.2	3.7	8	14.189
Uruguay	5505.14	10.5	5.5	19.6	16.223
Venezuela	3947.89	11.2	2.4	12.1	11.283

Statistique CEPALC : 1 : PIB per capita en prix constants de USA\$ 2000, 2 : Taux de Chômage Urbain, 3 : Dépenses Publiques comme pourcentage du PIB, 4 : Revenu Fiscal comme pourcentage du PIB, 5 : Indice de perception de corruption (1= Niveau de corruption perçu très élevé, 10 = Niveau perçu de corruption faible)

Tableau 3 : Principales variables macroéconomiques pour l'année 2005.

	PIB per capita	Chômage	CPI	Dépenses	Revenu fiscal
Argentine	8098.26	11.6	2.8	-	13.016
Bolivie	1064.90	.	2.5	-	15.402
Brésil	3974.24	9.8	3.7	19.5	16.086
Colombie	2647.90	14	4	-	12.4
Costa Rica	4502.68	6.9	4.2	18.1	13.276
Chili	5693.18	9.2	7.3	-	16.217
Equateur	1588.60	8.5	2.5	6.6	10.054
El Salvador	2424.31	7.3	4.2	7.2	12.091
Guatemala	1570.57	.	2.5	6.1	10.265
Honduras	1307.98	6.5	2.6	13.1	14.524
Mexique	6653.75	4.7	3.5	9.6	9.563
Nicaragua	843.18	7	2.6	9	16.775
Panama	4441.22	12.1	3.5	17.7	8.736
Paraguay	1363.59	7.6	2.1	7.9	8.736
Pérou	2352.89	9.6	3.5	-	14.947
Uruguay	6561.62	12.2	5.9	-	17.628
Venezuela	4972.57	7.6	2.3	11.7	15.257

Statistique CEPALC : 1 PIB per capita en prix constants de USA\$ 2000, 2 Taux de Chômage Urbain, 3 Dépenses Publiques comme pourcentage du PIB, 4 Revenu Fiscal comme pourcentage du PIB, 5 Indice de perception de corruption (1= Niveau de corruption perçu très élevé, 10 = Niveau perçu de corruption faible)

Tableau 4 : Principales variables pour l'année 1998. (Latinobarometro)

	Morale Fiscale ₁	Confiance Président ₂	Confiance Judiciaire ₃	Confiance Parties Pol. ₄	Intérêt en Politique ₅	Confiance envers les autres ₆	Corruption ₇
Arg.	2.144654	7.08	5.17	2.5	8.08	53	85.5
Bol.	2.245562	6.42	4.41	1.76	5.67	50.76	64.65
Braz.	2.406883	18.4	17.4	4	9.7	68.93	75.19
Col.	2.117904	9.17	5.75	2.92	9.17	47.08	81.8
Cost. Rica	2.42292	17.3	24.8	8.8	11	52.2	72.6
Chili	2.078112	14.33	8.42	2.92	5.83	49.83	50.75
Equa.	2.694872	13.75	8.92	4.83	10	51.5	69
Salv.	2.118077	7.9	7.9	5.3	9.5	55.11	60.12
Guat.	1.701994	9.3	5.2	3.9	9.5	56.9	57.6
Hond.	1.894967	17.4	7.3	3.5	4.1	68.4	79.8
Mex.	3.026679	10.33	6	5.75	4.92	43.25	50.08
Nic.	2.021575	7.3	4.9	3.6	6	55.3	84.6
Pan.	2.199387	5.4	5.1	3.7	12.4	42.1	67.6
Par.	1.991468	18.33	7.83	5.17	10.67	63	83.83
Per.	2.338159	4.59	2.87	1.91	9.57	41.63	59.71
Uru.	2.334471	13.58	16.08	6.08	13.33	50.92	58.5
Ven.	2.07193	15.33	12.58	5.08	14.17	67.33	89.17

1 :Moyenne des valeurs de l'échelon, où 1 est « Morale Fiscale est très élevée » et 10 est « Morale Fiscale est très faible », 2 Pourcentage des individus qui déclarent avoir beaucoup confiance envers le président , 3: Pourcentage des individus qui déclarent avoir beaucoup confiance envers le système judiciaire, 4 . Pourcentage des individus qui déclarent avoir beaucoup confiance envers les parties politiques, 5 Pourcentage des individus vraiment intéressés dans la politique du pays, 6 : Pourcentage des personnes qui déclarent que les autres individus obéissent toujours aux lois. 7 Pourcentage des personnes qui déclarent que la corruption est un problème sérieux.

Tableau 5 : Principales variables pour l'année 2003. (Latinobarometro)

	Morale Fiscale ₁	Confiance Président ₂	Confiance Judiciaire ₃	Confiance Parties Pol. ₄	Intérêt en Politique ₅	Confiance envers les autres ₆	Corruption ₇
Arg.	2.041211	25.17	1.75	0.17	10.25	65.17	30.92
Bol.	2.241379	2.58	1.92	0.67	4.83	58.17	44.08
Brés.	1.715488	20.42	12.83	2.5	9.33	74.51	23.89
Col.	1.751494	19	5.42	2.42	3.58	60.67	13.5
Cost. Rica	1.594509	6.77	6.27	1.39	6.67	70.02	29.08
Chili	1.928144	15.83	2	0.33	3.92	60.08	22.08
Equa.	1.841484	1.33	0.67	4.67	4	50.33	35.83
Salv.	1.60828	12.3	6.35	2.78	11.11	69.94	24.31
Guat.	1.52614	2.58	3.48	1.79	4.67	63.92	41.25
Hond.	1.857143	9.74	5.86	3.58	5.07	76.64	22.76
Mex.	2.535235	4.67	2.08	0.83	11.58	52.25	30.83
Nic.	1.81888	5.54	4.55	2.57	9.7	69.7	20.87
Pan.	2.502208	3.29	3.29	1.79	7.97	60.76	50.4
Par.	1.479132	1.83	2.5	2.5	13.33	75	41.33
Per.	2.275449	2.42	1.42	0.5	6.75	62.08	36.92
Uru.	2.419218	3.75	7.83	1.33	12	57.83	28.75
Ven.	1.437338	17.83	4.58	2.67	8.25	56.75	40.83

1 : Moyenne des valeurs de l'échelon, où 1 est « Morale Fiscale est très élevée » et 10 est « Morale Fiscale est très faible », 2 : Pourcentage des individus qui déclarent avoir beaucoup confiance envers le président, 3 : Pourcentage des individus qui déclarent avoir beaucoup confiance envers le système judiciaire, 4 : Pourcentage des individus qui déclarent avoir beaucoup confiance envers les parties politiques, 5 : Pourcentage des individus vraiment intéressés dans la politique du pays, 6 : Pourcentage des personnes qui déclarent que les autres individus obéissent toujours aux lois, 7 : Pourcentage des personnes qui déclarent que la corruption est un problème sérieux.

Tableau 6 : Principales variables pour l'année 2005. (Latinobarometro)

	Morale Fiscale 1	Confiance Président 2	Confiance Judiciaire 3	Confiance Parties Pol. 4	Intérêt en Politique 5	Corruption 6	Fierté de nationalité 7
Arg.	2.882	6.25	4.67	2.00	9.25	28.00	59.83
Bol.	3.802	3.67	4.58	1.17	5.92	36.42	53.42
Brés.	3.248	11.30	15.70	3.41	8.55	32.56	48.67
Col.	3.688	16.33	13.67	4.75	18.67	16.83	65.25
Cost. Rica	2.931	3.70	14.20	2.40	6.10	30.10	74.80
Chili	2.291	17.83	5.00	0.92	5.92	16.33	54.25
Equa.	3.284	1.33	1.42	1.25	2.83	40.67	63.67
Salv.	2.442	15.05	10.59	5.84	7.03	24.85	65.54
Guat.	4.030	3.00	3.70	0.90	2.60	35.30	58.10
Hond.	3.741	12.60	20.60	8.70	8.70	25.90	73.40
Mex.	3.483	5.67	5.33	2.25	15.33	33.08	65.83
Nic.	3.643	5.40	5.80	3.20	4.70	29.90	76.50
Pan.	3.243	3.67	5.46	2.48	5.16	31.65	74.60
Par.	2.930	7.08	7.92	4.00	9.75	36.67	67.17
Per.	3.632	2.42	4.33	1.83	4.50	38.25	50.25
Uru.	3.018	24.50	12.75	6.33	14.00	16.75	53.25
Ven.	2.919	34.42	12.92	8.00	8.17	28.50	78.42

1 : Moyenne des valeurs de l'échelon, où 1 est « Morale Fiscale est très élevée » et 10 est « Morale Fiscale est très faible », 2 : Pourcentage des individus qui déclarent avoir beaucoup confiance envers le président, 3 : Pourcentage des individus qui déclarent avoir beaucoup confiance envers le système judiciaire, 4 : Pourcentage des individus qui déclarent avoir beaucoup confiance envers les parties politiques, 5 : Pourcentage des individus vraiment intéressés dans la politique du pays, 6 : Pourcentage des personnes qui déclarent que la corruption est un problème sérieux, 7 : Pourcentage des individus qui sont vraiment fiers de leur nationalité.